SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise sollen die sichere Nutzung des Geräts gewährleisten und Sachschäden vermeiden. Bitte lesen Sie dieses Dokument für eine ordnungsgemäße Verwendung sorgfältig durch.

Hinweise für den Benutzer

Warnung

Enthält Informationen oder Anleitungen, die Sie befolgen müssen, um Verletzungen oder gar tödliche Verletzungen zu vermeiden.

Achtung

Enthält Informationen oder Anleitungen, die Sie befolgen müssen, um einen Dienstausfall oder eine Beschädigung Ihres Geräts zu vermeiden.

Hinweis

Gibt zusätzliche Referenzinformationen an.

Prüfungen

Stellt dem Bediener Checkpunkte für den stabilen Systembetrieb zur Verfügung.

Symbole

Achtung

Allgemeine Vorsichtsmaßnahme

Einschränkung

Angabe, die eine bestimmte Aktion für das Produkt untersagt

Anweisung

> Angabe, die zur Durchführung einer bestimmten notwendigen Aktion anweist

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

WARNUNG

Stromversorgung

- Setzen Sie den Netzstecker fest ein.
- Berühren Sie Gehäuse, Netzkabel oder Netzstecker nicht mit feuchten Händen.
- Schließen nicht gleichzeitig mehrere Geräte an eine einzige Steckdose an.
- Sollte das Video-/Audiokabel nach dem Anschluss Wärme erzeugen, ziehen Sie den Netzstecker ab, und kontaktieren Sie umgehend den Kundendienst.

Installation/Wartung

- Installieren Sie das Produkt in einem Bereich mit guter Luftzirkulation.
- Stellen Sie das Gerät nicht in feuchten oder staubigen Bereichen oder in der Nähe von Wärmequellen auf.
- Halten Sie brennbare Stoffe und Sprays von der Set-Top-Box fern.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.
- Verdecken Sie nicht die Oberseite des Geräts.
- Ziehen Sie bei Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht genutzt wird den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wenn ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch austreten, ziehen Sie umgehend den Netzstecker ab, und kontaktieren Sie den Kundendienst.

Allgemein

- Vergewissern Sie sich, dass das Koaxialkabel ordnungsgemäß geerdet ist, bevor sie es mit der Set-Top-Box verbinden.
- LED-Produkt der Klasse 1.
- Bitten Sie den Installationstechniker, zu überprüfen, ob die anzuschließende Set-Top-Box ordnungsgemäß geerdet ist.
- Dieses Produkt entspricht 21 CFR Chapter 1, Subchapter J.

ACHTUNG

Stromversorgung

Schließen Sie Ihren Fernseher an, nachdem Sie den Fernseher und die Set-Top-Box durch Abziehen der Netzstecker ausgeschaltet haben.

Stecken Sie den Netzstecker erst ein, nachdem Sie das Stromkabel an das Gerät angeschlossen haben.

Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

Vor dem Anschluss der Stromquelle muss eine permanente Schutzerdeverbindung für die Kabelverteilung vorgenommen werden.

Installation/Wartung

Installieren Sie das Produkt ordnungsgemäß entsprechend den Anweisungen im Benutzerhandbuch.

Entfernen Sie die CableCARD™ nicht aus der Set-Top-Box.

Sprühen Sie kein Wasser direkt auf das Gerät, und verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel wie Wachs, Insektenspray, Alkohol oder Reinigungsmittel.

Legen Sie keine Objekte aus Metall, wie Stecknadeln, Büroklammern oder Münzen, auf das Produkt.

Stellen Sie das Produkt nicht auf instabilen Flächen auf.

Gefahr eines elektrischen Schlags, NICHT ÖFFNEN.

Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander, reparieren Sie es nicht, und bauen Sie es nicht um.

Wischen Sie das Produkt mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

Keine Verbindung zur Antenne.

INHALT

SICHERHEITSHINWEISE 1

Hinweise für den Benutzer 1
Symbole 1
Warnung....3
Achtung 4

VOR INBETRIEBNAHME 8

HD-PVR-Kabel-STB 8
Hauptfunktionen von SMT-C7200....8
Lieferumfang 10
Namen und Funktionen 11
Vorderseite....11
Rückseite 12
Fernbedienung.... 13
Bedienung eines Fernsehgeräts mit einer Fernbedienung.....15

INSTALLATION 17

Installationsumgebung.... 17
Anschluss von Peripheriegeräten 18
Anschluss an einen Fernseher mit einem HDMI-Anschluss.....19
Anschluss an ein Fernsehgerät mit einem SCART-Anschluss....20
Anschluss an einen Videorekorder mit einem SCART-Anschluss....21
Anschluss an ein Fernsehgerät mit einem Composite-Anschluss....22

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Anschluss an ein digitales Audiosystem 23
Anschluss an RF-Antenne 24
Anschluss an einen Fernseher mit einem Anschluss für ein RF-Kabel 25
Anschluss an das Heimnetzwerk 26
USB-Anschluss 27

VERWENDUNG DES PRODUKTS 28

Installationsassistent 28
Grundlegende Bedienung 31
Verwendung der Hauptfunktionen 34
Hauptmenü 37
Programmführer 38
Aufnahmen 39
Select Video 42
Suche 42
Einstellungen 44

FEHLERBEHEBUNG 52

ANHANG 54

Nummer des TV-Geräteherstellers 54
Produktspezifikationen 62
Open Source Announcement 64

VOR INBETRIEBNAHME

HD-PVR-Kabel-STB

Das SMT-C7200 ist eine HD-PVR (Personal Video Recorder)-Kabel-STB (Set-Top-Box).

Hauptfunktionen von SMT-C7200

HD-fähige Bildanzeige
Unterstützt Videoausgabe mit hoher Auflösung von bis zu 1080i, die Ihnen klare und gestochen scharfe Bilder bietet.

Dolby Digital Sound
Erzeugt realistischen digitalen Sound, indem das Produkt über den SPDIF-Ausgang mit einem Empfangsverstärker verbunden wird, der Dolby Digital unterstützt.

EPG-Funktion
Mithilfe des elektronischen Programmführers (Electronic Programming Guide, EPG) können Sie die Programminformationen und den Sendezeitplan eines gewünschten Senders überprüfen und die Sendungen planen, die Sie anschauen möchten. Sie können verschiedene Funktionen benutzerdefiniert anpassen.

PVR-Funktionen
Das Gerät kann auf eine der folgenden Weisen genutzt werden.
- Live/Timeshifting (zeitversetzter Modus) + maximal drei Aufnahmen gleichzeitig
- VOD-Playback + maximal drei Aufnahmen gleichzeitig
- Maximal vier Aufnahmen gleichzeitig

Sie können die Aufnahme anhalten, wiedergeben, zurückspulen und vorspulen.

[Timeshifting (zeitversetzter Modus)]
Die Timeshifting-Funktion (zeitversetztes Fernsehen) dient zur Aufnahme einer Live-

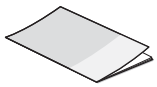
Sendung und ermöglicht die einfache Navigation in der Sendung.
Da der Sender, den Sie live schauen, aufgenommen wird, können Sie verpasste Teile der Live-Sendung ansehen.
Die Timeshifting-Funktion wird gestartet, wenn der Benutzer die Taste **Pause** drückt, und beendet, wenn der Benutzer die Taste **Stopp** drückt.
Bei der Timeshifting-Funktion wird der Timeshifting-Puffer auf der Festplatte für die Aufnahme verwendet.

[Sofortaufnahme]
Automatische Fähigkeit zur Aufnahme einer aktuell ausgestrahlten Live-Sendung. Eine bestimmte vorübergehende Aufnahme wird gestartet, wenn Sie vom aktuellen Sender zu einem anderen wechseln, und wird beendet, wenn Sie den angesehenen Sender zu einem anderen umschalten. Beachten Sie, dass bei Beenden einer vorübergehenden Aufnahme gleichzeitig eine weitere gestartet wird.

[Aufnahme]
Sie können Fernseh- oder Radiosendungen nur auf dem internen Speicher aufzeichnen, indem Sie die Taste **Rec** auf der Fernbedienung oder der Vorderseite des Geräts drücken.

Lieferumfang

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Objekte in der Produktverpackung enthalten sind.

SMT-C7200		
Stromkabel	RF-Kabel	SCART-Kabel
		
HDMI-Kabel	Fernbedienung (mit AAA-Batterie)	Benutzerhandbuch/ Kurzanleitung

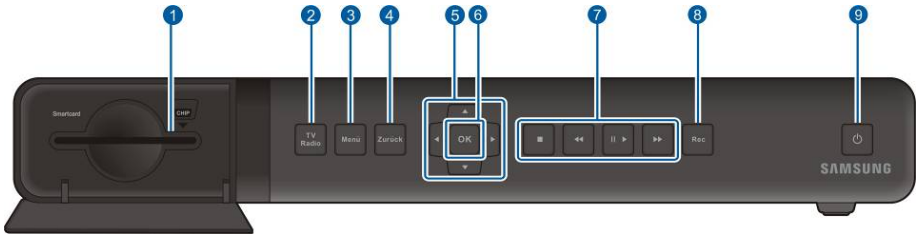
 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Namen und Funktionen

In diesem Abschnitt werden die Namen und die Funktionen der Teile auf der Vorder- und Rückseite der Set-Top-Box (STB) beschrieben.

Vorderseite

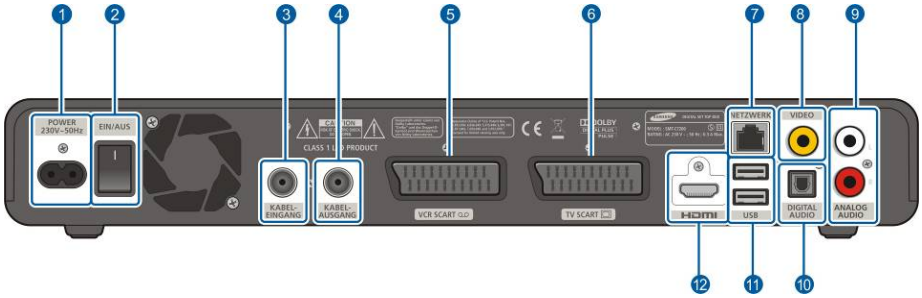
In diesem Abschnitt werden die Touchpads auf der Vorder- und Rückseite beschrieben.



Name		Beschreibung
1 Smartcard-Steckplatz		Smartcard einsetzen
2 TV/Radio		Zwischen TV und Radio umschalten
3 Menü		Hauptmenü anzeigen
4 Zurück (Back)		Zum vorherigen Bildschirm oder Modus zurückkehren
5 Navigation		Navigieren, um das Menü und die Funktion auszuwählen
6 OK		Menü und Funktion auswählen
7	Stopp	Aufnahme stoppen, Timeshift-Modus beenden und zur Live-Sendung zurückkehren
	Rücklauf	Sendung zurückspulen (VOD)/Im Bildschirm des Programmführers 24 Stunden vorgehen
	Wiedergabe/Pause	Sendung wiedergeben und anhalten (VOD)/Timeshift-Modus starten
	Vorlauf	Sendung vorspulen (VOD)/Im Bildschirm des Programmführers 24 Stunden zurückgehen
8 Aufnahme		Eine aktuell ausgestrahlte Sendung aufnehmen und die Aufnahme reservieren. Aufnahme stornieren, falls zur Aufnahme reserviert.
9 Stromversorgung		Status einer STB in Standby- oder aktiven Modus ändern

Rückseite

In diesem Abschnitt werden die Namen und die Funktionen der Anschlüsse auf der Rückseite beschrieben.

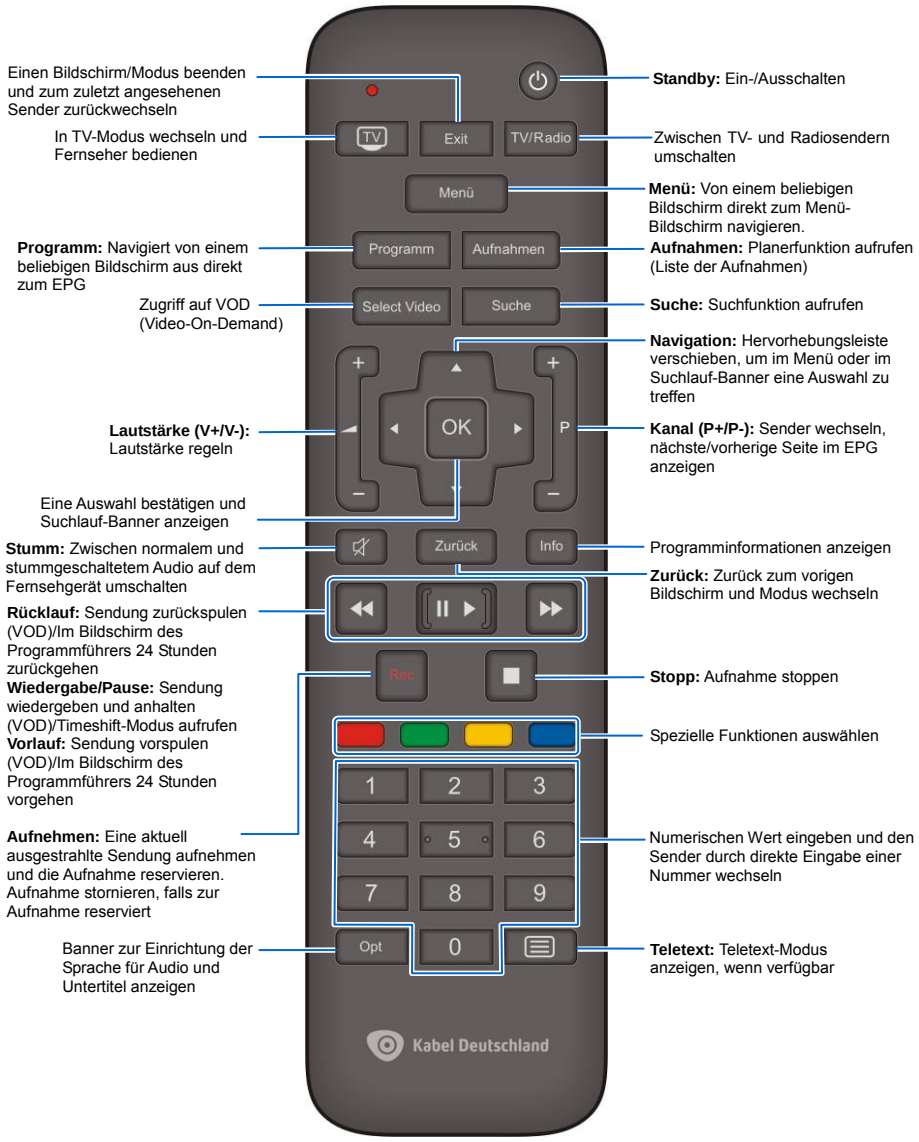


Name	Beschreibung
❶ Netzkabelanschluss	Anschluss, an den das Netzkabel angeschlossen wird.
❷ Ein-/Aus-Schalter	Ein Schalter zum Ein- und Ausschalten der STB.
❸ RF IN	Ein Anschluss, an den eine RF-Antenne mit einem Koaxialkabel an eine STB angeschlossen werden kann.
❹ RF OUT	Ein Anschluss, an den ein Fernsehgerät mit einem RF-Kabel angeschlossen werden kann, sodass Sie fernsehen können.
❺ VCR SCART	Ein Anschluss, an den ein Videorekorder mit einem SCART-Kabel angeschlossen werden kann.
❻ TV SCART	Ein Anschluss, an den ein Fernsehgerät mit einem SCART-Kabel angeschlossen werden kann.
❼ LAN	Ein Anschluss, an den eine weitere STB mit einem LAN-Kabel angeschlossen werden kann.
❽ VIDEO	Ein Anschluss, an den ein analoges Fernsehgerät oder ein Videorekorder mit einem Videokabel angeschlossen werden kann.
❾ AUDIO OUT (L, R)	Ein Anschluss, an den ein analoges Fernsehgerät, ein Videorekorder oder ein Audiogerät mit einem Audiokabel (L/R) angeschlossen werden kann.
❿ DIGITAL AUDIO (SPDIF)	Ein Anschluss, an den ein digitales Audiosystem mit einem optischen Kabel angeschlossen werden kann.
⓫ USB	Ein Anschluss, an den externe USB-Geräte angeschlossen werden können.
⓬ HDMI OUT	Ein Anschluss, an den ein Fernsehgerät mit einem HDMI-Kabel angeschlossen werden kann.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Fernbedienung

In diesem Abschnitt werden die Funktionen der einzelnen Tasten auf einer Fernbedienung beschrieben.


Einen Bildschirm/Modus beenden und zum zuletzt angesehenen Sender zurückwechseln
In TV-Modus wechseln und Fernseher bedienen
Programm: Navigiert von einem beliebigen Bildschirm aus direkt zum EPG
Zugriff auf VOD (Video-On-Demand)
Lautstärke (V+/V-): Lautstärke regeln
Eine Auswahl bestätigen und Suchlauf-Banner anzeigen
Stumm: Zwischen normalem und stummgeschaltetem Audio auf dem Fernsehgerät umschalten
Rücklauf: Sendung zurückspulen (VOD)/Im Bildschirm des Programmführers 24 Stunden zurückgehen
Wiedergabe/Pause: Sendung wiedergeben und anhalten (VOD)/Timeshift-Modus aufrufen
Vorlauf: Sendung vorspulen (VOD)/Im Bildschirm des Programmführers 24 Stunden vorgehen
Aufnehmen: Eine aktuell ausgestrahlte Sendung aufnehmen und die Aufnahme reservieren. Aufnahme stornieren, falls zur Aufnahme reserviert
Banner zur Einrichtung der Sprache für Audio und Untertitel anzeigen
Standby: Ein-/Ausschalten
Zwischen TV- und Radiosendern umschalten
Menü: Von einem beliebigen Bildschirm direkt zum Menü-Bildschirm navigieren.
Aufnahmen: Planerfunktion aufrufen (Liste der Aufnahmen)
Suche: Suchfunktion aufrufen
Navigation: Hervorhebungsleiste verschieben, um im Menü oder im Suchlauf-Banner eine Auswahl zu treffen
Kanal (P+/P-): Sender wechseln, nächste/vorherige Seite im EPG anzeigen
Programminformationen anzeigen
Zurück: Zurück zum vorigen Bildschirm und Modus wechseln
Stopp: Aufnahme stoppen
Spezielle Funktionen auswählen
Numerischen Wert eingeben und den Sender durch direkte Eingabe einer Nummer wechseln
Teletext: Teletext-Modus anzeigen, wenn verfügbar
TV
Exit
TV/Radio
Menü
Programm
Aufnahmen
Select Video
Suche
OK
P
Zurück
Info
Rec
1
2
3
4
5
6
7
8
9
Opt
0
Kabel Deutschland

Einlegen der Batterie für die Fernbedienung

Um die Betriebsdauer der Batterie zu gewährleisten, sollte eine Alkalibatterie (keine Standardbatterie) verwendet werden. Bei Verwendung einer Standardbatterie können Probleme bei der Bedienung der Fernbedienung auftreten.

- Für die Fernbedienung sollten zwei identische, neue Batterien verwendet werden.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn eine Fernbedienung für längere Zeit nicht genutzt wird.

Bedienung eines Fernsehgeräts mit einer Fernbedienung

Sie können ein Fernsehgerät mit einer Fernbedienung bedienen.

- Standby/Einschalten
- Lautstärke erhöhen/senken, Stummschalten
- Sender wechseln
- Navigationspfeile, Bestätigung mit OK
- TV-Menü aufrufen (Taste Menü **(Menu)**)

Programmieren der universellen Fernbedienung

1. Suchen Sie im Abschnitt „Nummer des TV-Geräteherstellers“ im Abschnitt „Anhang“ nach der jeweiligen vierstelligen Nummer für den Hersteller des Fernsehgeräts, und schalten Sie den Fernseher ein.

2. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **TV** und Programm (Program), und halten Sie sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, bis die LED zweimal aufleuchtet.

3. Geben Sie den vierstelligen Code für das TV-Band oder den vierstelligen Code für den universellen Codesatz ein, indem Sie innerhalb von 10 Sekunden nach Loslassen der vorherigen Taste die einzelnen Zifferntasten drücken.
   Bei den ersten drei Ziffern leuchtet die LED kurz auf. Bei der vierten Ziffer blinkt die LED zweimal, wenn es sich bei dem eingegebenen Code um einen gültigen Code handelt.
   - Wenn Sie Ihr Fernsehgerät in der Codeliste nicht finden können, verwenden Sie in Schritt 3 die Codenummer 0000, und drücken Sie die Standby-Taste, bis sich der Fernseher ausschaltet. Dadurch wird eine Suche ausgelöst, die sämtliche in der Fernbedienung verfügbaren Codes unabhängig von der Marke durchsucht. Dies kann einige Zeit dauern.
   - Wenn Sie keine Antwort erhalten, wiederholen Sie diese Schritte mit dem anderen für Ihr Fernsehgerät aufgeführten Code.

4	Drücken Sie die Taste **Standby** so lange, bis sich das Fernsehgerät ausschaltet. Wenn sich das Fernsehgerät ausgeschaltet hat, lassen Sie die Taste **Standby** los, und drücken Sie die Taste **TV** 3 Sekunden lang, um den Code zu bestätigen.

5	Drücken Sie die Taste **TV**, um den Fernseher zu bedienen.

Einrichten des Entsperrens der Lautstärkereglung

Wenn eine TV-ID programmiert ist und das TV-Gerät aktiviert wird, steuern die Lautstärkeregler der STB das TV-Gerät und übertragen die TV-Lautstärkecodes auch im STB-Modus. Um wieder die STB-Lautstärke zu regeln, drücken Sie die Taste **Exit** und **Stumm** gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden.

Die Geräte-LED leuchtet zweimal auf, um eine erfolgreiche Einrichtung zu melden.

Um die Lautstärke des Fernsehers auch wieder im STB-Modus zu regeln, drücken Sie die Tasten **TV** und **Stumm**, wie bereits beschrieben. Die Geräte-LED leuchtet zweimal auf, um eine erfolgreiche Einrichtung zu melden.

Abfragen des gespeicherten vierstelligen Codes

Sie können den vierstelligen Code überprüfen, der zur Steuerung des Fernsehgeräts in der Fernbedienung gespeichert ist.

- Drücken Sie auf der Fernbedienung gleichzeitig die Tasten **1** und **Info**.
  Die LED blinkt der ersten gespeicherten Ziffer entsprechende Male auf. (Kein Blinken entspricht der Ziffer 0.)
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **2** und **Info**, um die zweite Ziffer abzufragen.
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **3** und **Info**, um die dritte Ziffer abzufragen.
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **4** und **Info**, um die vierte Ziffer abzufragen.

Zurücksetzen der universellen Fernbedienung

- Drücken Sie auf der Fernbedienung mindestens 3 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten Menü **(Menu)**, **Teletext** und **Standby**, bis die LED zweimal blinkt.
- Alle in der Fernbedienung gespeicherten Codes werden gelöscht. Sobald die Fernbedienung auf ihre werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt wurde, blinkt sie erneut zweimal auf.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

INSTALLATION

Dieser Abschnitt beschreibt die Installation der STB (SMT-C7200).

Installationsumgebung

Die nachstehende Tabelle enthält Angaben zur Installationsumgebung für die STB.

Element	Beschreibung
Betriebstemperatur	0 bis 40°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	20 bis 80% (40°C)
Nennspannung, Frequenz	230 V Wechselstrom +/- 15%, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 28 W
Rx-Rundfunkfrequenz	47~862 MHz

Bei Verwendung und Installation des Produkts:

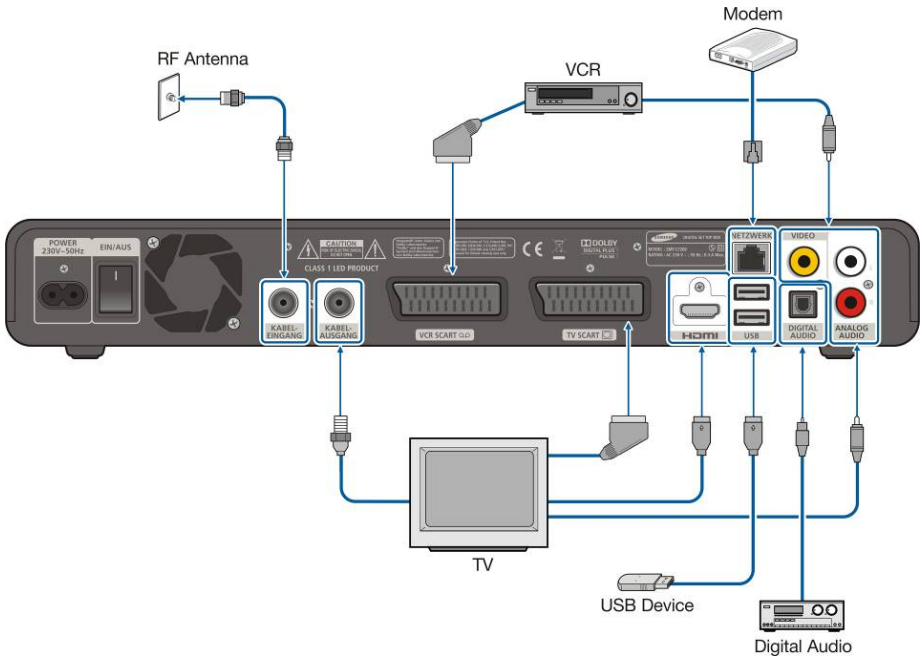
Das Produkt muss unter bestimmten Umgebungsbedingungen genutzt werden. Andernfalls kann das Produkt beschädigt oder seine Lebensdauer verkürzt werden.

Bei Anschluss einer STB an Peripheriegeräte:

- Bitten Sie den Servicetechniker, zu prüfen, ob die Stromversorgung des Fernsehers oder Videorekorders, an den eine STB angeschlossen wird, ordnungsgemäß geerdet ist. Andernfalls besteht Brandgefahr.
- Falls die Kabel übermäßig Hitze erzeugen, nachdem die Video-/Audiokabel angeschlossen wurden, kontaktieren Sie Ihr Service Center. In einer derartigen Situation besteht Brandgefahr.

Anschluss von Peripheriegeräten

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Kabel und die einzelnen Peripheriegeräte an die STB anschließen.

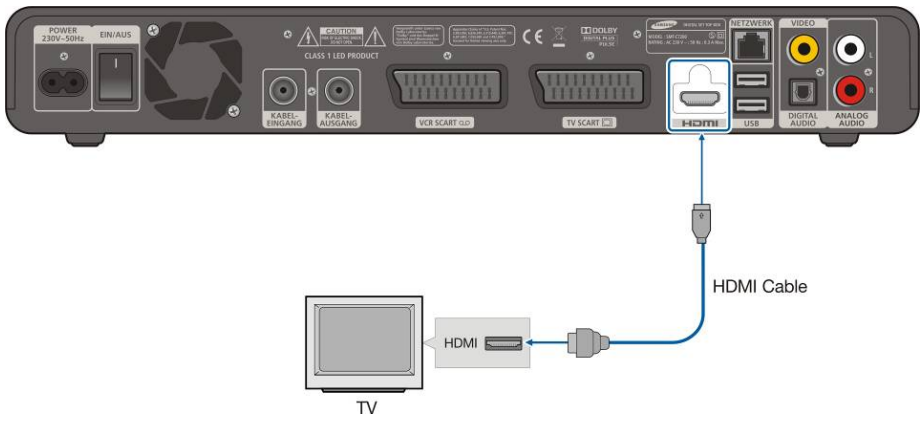


(Die Produktabbildung kann sich von dem tatsächlichen Produkt unterscheiden.)

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Anschluss an einen Fernseher mit einem HDMI-Anschluss

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die STB über einen HDMI-Anschluss an einen Fernseher anschließen.



Verbinden Sie den **HDMI**-Anschluss auf der Rückseite der STB mithilfe eines HDMI-Kabels mit dem **HDMI**-Anschluss des Fernsehgeräts.

HDMI (High Definition Multimedia Interface)

Der HDMI-Anschluss ist ein integrierter Video-/Audio-Anschluss für die Bereitstellung von High-Definition-Bildern, wenn eine STB an ein HD-Fernsehgerät angeschlossen wird. Verbinden Sie diesen Anschluss mit dem HDMI-Anschluss an einem HD-Fernsehgerät.

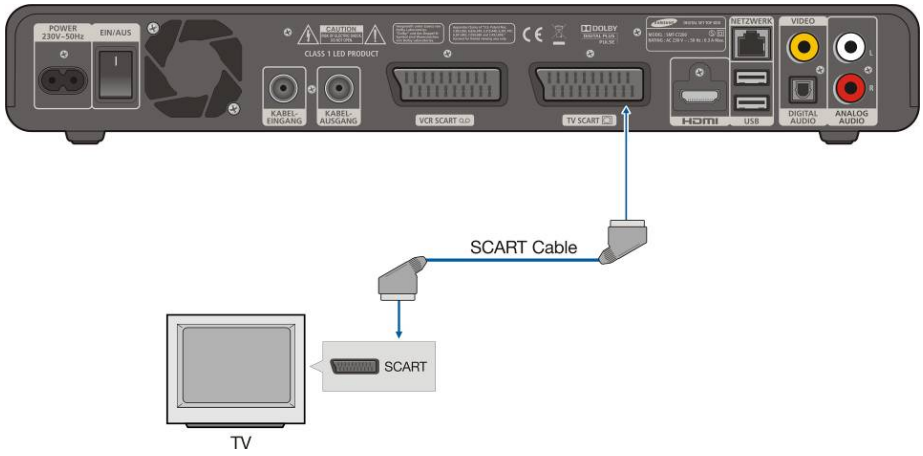
Bei Anschluss an ein Fernsehgerät:

Schalten Sie bei Anschluss an ein Fernsehgerät sowohl den Fernseher als auch die STB aus, ziehen Sie die Netzstecker ab, und verbinden Sie dann die Geräte. Schlagen Sie Anweisungen zum Anschließen des Geräts im Benutzerhandbuch des Fernsehers nach.

- Wenn Sie das HDMI-Kabel anschließen/trennen, ohne zuvor sowohl die STB als auch den Fernseher ausgeschaltet zu haben, kann es sein, dass der Fernseher kein Bild anzeigt.

Anschluss an ein Fernsehgerät mit einem SCART-Anschluss

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die STB über einen SCART-Anschluss an einen Fernseher anschließen.

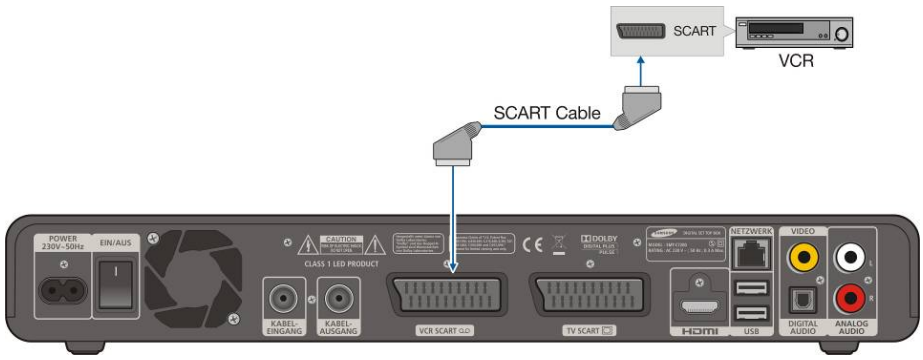


Verbinden Sie den **TV SCART**-Anschluss auf der Rückseite der STB mithilfe eines SCART-Kabels mit dem **SCART**-Anschluss des Fernsehgeräts.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Anschluss an einen Videorekorder mit einem SCART-Anschluss

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie einen Videorekorder mit einem SCART-Kabel an die STB anschließen.



Verbinden Sie den **VCR SCART**-Anschluss auf der Rückseite der STB mithilfe eines SCART-Kabels mit dem **SCART**-Anschluss des Videorekorders.

Bei Anschluss an einen Videorekorder:

Schalten Sie bei Anschluss an einen Videorekorder sowohl den Videorekorder als auch die STB aus, ziehen Sie die Netzstecker ab, und verbinden Sie dann die Geräte. Schlagen Sie Anweisungen zum Anschließen des Geräts im Benutzerhandbuch des Videorekorders nach.

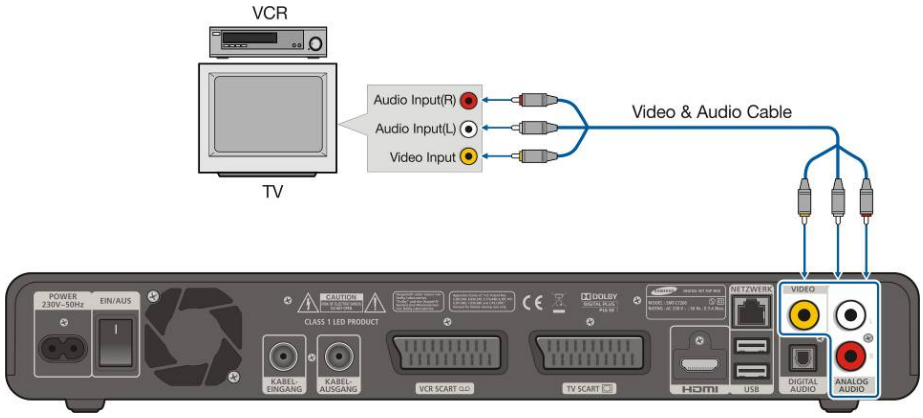
- Unter Umständen zeichnet der Videorekorder Sendungen mit Aufnahmeschutzsignalen nicht ordnungsgemäß auf.

Installationshinweis von Macrovision

Schließen Sie das Gerät nicht über einen Videorekorder an. Über Videorekorder eingespeiste Videosignale können von Copyright-Schutzsystemen beeinträchtigt werden, und das Bild auf dem Fernseher erscheint verzerrt.

Anschluss an ein Fernsehgerät mit einem Composite-Anschluss

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die STB über einen Kombinationsanschluss (Video und Audio) an einen Fernseher anschließen.



Videoanschluss

Verbinden Sie den **VIDEO OUT**-Anschluss auf der Rückseite der STB über ein Videokabel mit dem **Video Input**-Anschluss am Fernseher.

Audioanschluss

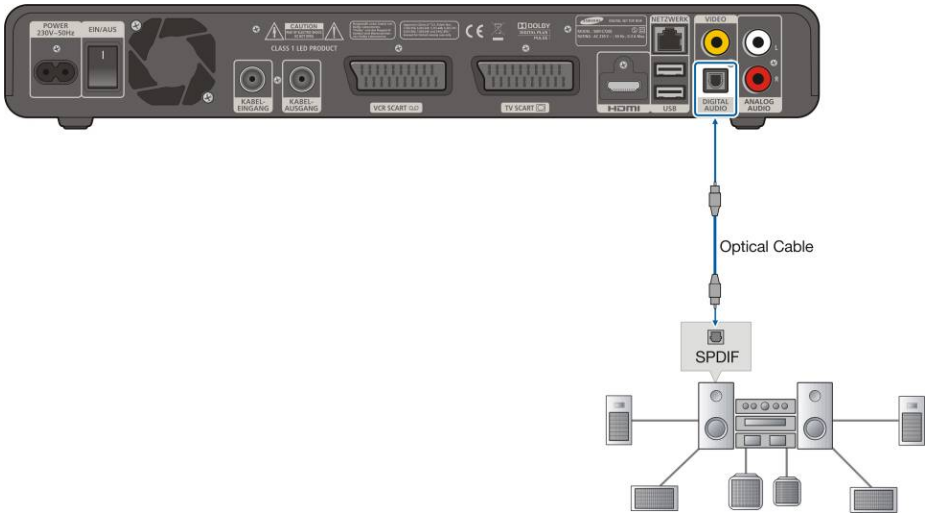
Verbinden Sie die **AUDIO OUT (L/R)**-Anschlüsse auf der Rückseite der STB über ein Audiokabel mit den **Audio Input (L/R)**-Anschlüssen am Fernseher.

Stellen Sie sicher, dass Sie für die Audioanschlüsse die Stecker der gleichen Farbe verwenden.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Anschluss an ein digitales Audiosystem

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie ein digitales Audiosystem (einen Verstärker oder ein Heimkino mit Dolby Digital-Dekodierfunktion) anschließen.



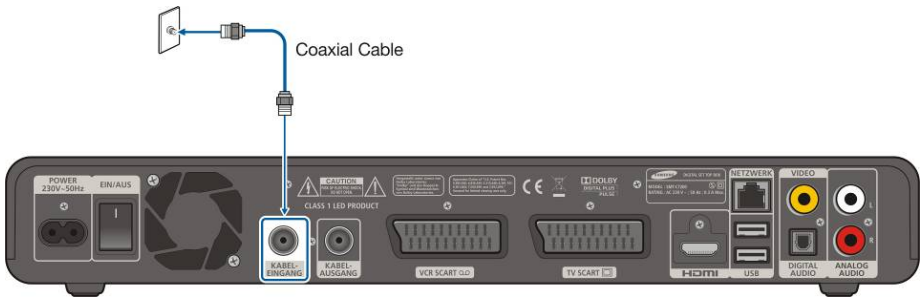
Verbinden Sie mithilfe des optischen Kabels für digitales Audio den Anschluss **DIGITAL AUDIO OUT** auf der Rückseite des Geräts mit dem Anschluss **Digital audio in (SPDIF)** eines Dolby Digital-Audiogeräts.

Bei Anschluss an Dolby Digital-Audio

- Auch wenn der Dolby Digital-Verstärker an einen Anschluss für digitalen Sprachausgang angeschlossen ist, verbinden Sie den Anschluss für den Sprachausgang mit dem Anschluss für den Spracheingang eines Fernsehers für Fälle, in denen ein TV-Lautsprecher verwendet wird.
- Regeln Sie bei Verwendung eines digitalen Sprachausgangs die Lautstärke eines digitalen Verstärkers, nicht die eines Empfängers.

Anschluss an RF-Antenne

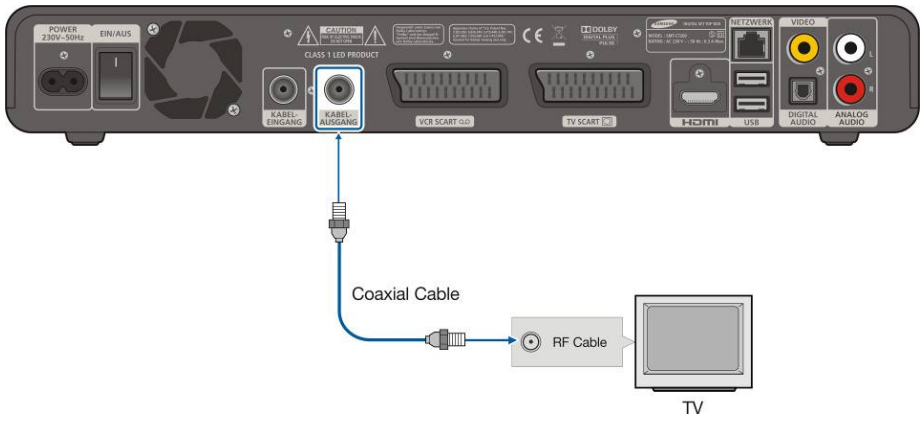
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie eine RF-Antenne anschließen. Schließen Sie das mit einer RF-Antenne verbundene Koaxialkabel an den RF IN-Anschluss an.



 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Anschluss an einen Fernseher mit einem Anschluss für ein RF-Kabel

Dieser Abschnitt beschreibt den Anschluss an einen Fernseher mithilfe eines Koaxialkabels zur Unterstützung von UHF RF-Ausgabe.



Verbinden Sie den Anschluss **RF OUT** auf der Rückseite der STB mithilfe eines Koaxialkabels mit dem Anschluss **RF-KABEL** am Fernseher.

Bei Anschluss eines Koaxialkabels an die STB

Bitten Sie den Servicetechniker, zu prüfen, ob das Koaxialkabel ordnungsgemäß geerdet ist, bevor es mit einer STB verbunden wird.
Andernfalls besteht Brandgefahr.

Anschluss an das Heimnetzwerk

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die STB über ein Ethernet-Kabel mit dem Internet verbinden.

Verbinden Sie den **NETZWERK**-Anschluss auf der Rückseite der STB über ein Ethernet-Kabel mit dem Kabelmodem.

ACHTUNG

Ethernet-Kabel

Es muss ein geschirmtes Ethernet-Kabel verwendet werden.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

USB-Anschluss

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie zusätzliche USB-Geräte anschließen, z. B. USB-Festplatten oder WiFi-USB-Geräte.

Verbinden Sie den **USB**-Anschluss auf der Rückseite der STB über ein USB-Kabel mit den USB-Geräten.

VERWENDUNG DES PRODUKTS

Installationsassistent

Bevor Sie fernsehen können, müssen Sie den Installationsassistenten ausführen, der bei dem ersten Einschalten der STB aufgerufen wird.

Vorbereitung–TV-Erkennung

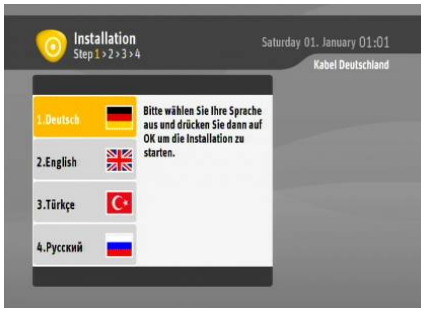
Der Installationsassistent erkennt das HD-Display automatisch zuerst.

- Wenn kein HDTV-Gerät erkannt wird, wird die Ausgangsauflösung am HDMI-Anschluss auf 720p eingestellt.
- Darüber hinaus wird das Farbenformat auf RGB eingestellt.
- Führen Sie die Smartcard in den Smartcard-Schlitz ein.

Schritt 1-Sprachauswahl

In diesem Schritt wählen Sie aus, welche Sprache im EPG verwendet werden soll.

- Drücken Sie die Tasten zur **Navigation (Auf/Ab)**, um die Sprache zu wählen (Deutsch/Englisch/Türkisch/Russisch).
- Drücken Sie die Taste **OK**, um die Auswahl zu bestätigen und zum nächsten Bildschirm zu wechseln.


Installation
Step 1 > 2 > 3 > 4
Saturday 01. January 01:01
Kabel Deutschland
1.Deutsch
2.English
3.Türkçe
4.Русский
Bitte wählen Sie Ihre Sprache aus und drücken Sie dann auf OK um die Installation zu starten.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Schritt 2-Checkliste

In diesem Schritt zeigt der Checklisten-Bildschirm eine Reihe von Prüfungen an, um automatisch zu ermitteln, ob die STB ordnungsgemäß funktionieren kann.

- Zu prüfende Elemente: TV-Einstellungen/Kabelsignal/Smartcard/Neue Software

1 **TV-Einstellungen**

Im ersten Schritt wurde das TV-Setup durchgeführt. Daher ist dies bereits abgehakt, wenn der Bildschirm anfänglich angezeigt wird.

2 **Kabelsignal**

Die STB sucht automatisch nach einem gültigen Kabelsignal.

- Falls die STB keinen gültigen Träger findet, wird eine Fehlermeldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, die Signalprüfung erneut durchzuführen oder den Fehler zu ignorieren und fortzufahren.

3 **Smartcard**

Die STB führt eine Prüfung durch, um zu bestätigen, dass die Smartcard für die Verwendung gültig ist.

- Sollte ein Fehler festgestellt werden, erscheint die entsprechende Smartcard-Fehlermeldung auf dem Bildschirm.
- Legen Sie die Smartcard ein, oder drücken Sie die Taste **OK**, um die STB ohne Smartcard zu verwenden. Bei Verwendung der STB ohne Smartcard können Sie lediglich unverschlüsselte Sender ansehen.

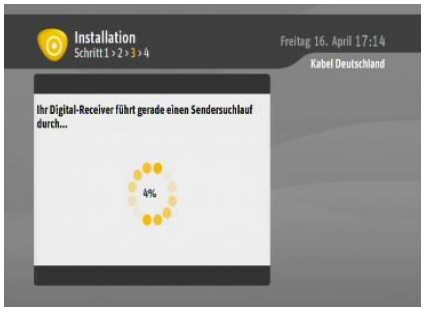
4 **Neue Software**

Die STB prüft, ob ein Software-Update vorhanden ist.

- Wenn ein Update gefunden wird, haben Sie keine Möglichkeit, dieses Upgrade abzulehnen.
- Wenn ein Software-Update gefunden wird, wird auf dem Bildschirm ein Countdown der Sekunden bis zum Neustart durchgeführt, von 5 bis 0 Sekunden. Bei Erreichen von 0 Sekunden wird die STB neu gestartet, um den Download-Vorgang für die Software durchzuführen.
- Falls kein Software-Update gefunden wird, fährt der Installationsassistent mit dem nächsten Bildschirm fort.

Schritt 3-Sendersuchlauf

Die STB führt einen Sendersuchlauf durch, um ihre Senderdatenbank zu füllen.



- Während des Sendersuchlaufs zeigt die STB ein zuvor auf der Festplatte aufgezeichnetes Einführungsvideo an.
- Die Wiedergabe des Videos erfolgt so lange, bis das Ende des Videos erreicht ist oder bis Sie die Taste **Stopp** drücken.
- Wenn keine Sender gefunden wurden, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Drücken Sie die Taste **OK**, um den Vorgang zu wiederholen.

Schritt 4 - Suchergebnisse

Nach einem erfolgreichen Suchlauf wird der Ergebnisbildschirm angezeigt, auf dem die Nummern der gefundenen TV- und Radiosender angegeben werden.
Nach Abschluss des Installationsassistenten stehen alle STB-Funktionen zur Verfügung.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Grundlegende Bedienung

Auswahl des Senders

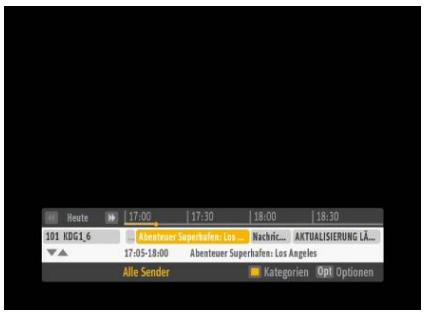
- Sie können zwischen Sendern wechseln, indem Sie die Tasten **P+/-** verwenden oder die Nummer des Senders über die Zifferntasten eingeben.
- Mit der Taste **Zurück (Back)** können Sie sich zu dem zuletzt angeschauten Sender zurückbegeben.
- Drücken Sie die Tasten zur **Navigation (Auf/Ab)**, während das Zapping-Banner angezeigt wird, um die Liste der Sender anzuzeigen. Sie können auch mithilfe der Taste **OK** zu dem Sender wechseln.

Lautstärkeregler/Stummschaltung

- Mit den Tasten **V+/-** können Sie die Lautstärke regeln.
- Um den Ton abzuschalten, drücken Sie die Taste **STUMM**.
- Drücken Sie die Taste **STUMM** oder die Tasten **V+/-**, um den Ton wieder einzuschalten.

Zapping-Banner

Das Zapping-Banner wird angezeigt, wenn Sie die Taste **OK** oder die Tasten zur **Navigation** einmal drücken, während Sie eine Sendung ansehen.



- Mithilfe der Tasten zur **Navigation** können Sie nachfolgende Sendungen auf dem aktuellen Sender und anderen Sendern anzeigen.
- Mit der **Gelben** Taste rufen Sie das Menü „Kategorien“ für den aktuellen Bildschirm auf.

Mit der Taste **OPT** rufen Sie das Sprachen-/Mehrkanal-Banner auf.

Vorübergehende Änderung

Sie können die Audiosprache, die Untertitelsprache sowie den Video-Optionskanal für den aktuellen Sender vorübergehend ändern.

Drücken Sie die Taste **OPT**, um das Optionsbanner einzublenden.

- Vorübergehende Einstellungen werden nicht beibehalten, wenn Sie zu einem anderen Sender wechseln.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Programminfo-Bildschirm

Durch Drücken der Taste **Info** können Sie detaillierte Programminformationen zu einer Sendung anzeigen. Um den Programminfo-Bildschirm zu schließen und zu Ihrer aktuellen Sendung zurückzukehren, drücken Sie die Taste **Info** oder die Taste **Exit**.

Je nach Sendung können Sie verschiedene Optionen auswählen.

- **Ansehen**: Sendung ansehen, die zurzeit auf einem Sender ausgestrahlt wird
- **Wiedergeben**: Zeitversetzten Modus aufrufen
- **Record/Cancel Recording (Aufnehmen/Aufnahme stornieren)**: Aufnahme der Sendung starten/Aufnahme der Sendung stornieren
- **Record Series/Cancel Series (Serie aufnehmen/Aufnahme der Serie stornieren)**: Aufnahme der Sendung starten und alle künftigen Episoden der Sendung aufnehmen/Aufnahme der Sendung und aller künftigen Episoden stornieren
- **Book Recording/Cancel Recording Booking (Aufnahme programmieren/Programmierung der Aufnahme stornieren)**: Aufnahme der Sendung festlegen/Geplante Aufnahme stornieren
- **Book Series/Cancel Book Series (Serie programmieren/Programmierung der Serie stornieren)**: Aufnahme der Sendung und aller künftigen Episoden festlegen/Geplante Aufnahme der Sendung und aller künftigen Episoden stornieren
- **Sender zu Favoriten**: Den Sender, der die Sendung ausstrahlt, zu den Favoriten hinzufügen

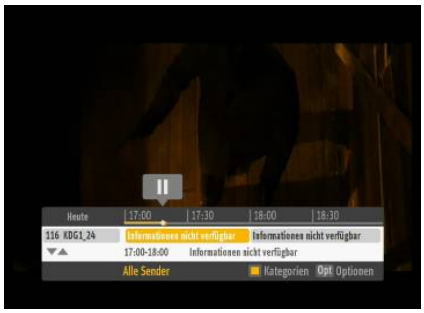
Verwendung der Hauptfunktionen

Zeitversetzter Modus (Timeshifting)

Die STB speichert automatisch die vorangegangenen Minuten auf dem aktuell angesehenen Sender bzw. dem angehörten Radiosender (je nach Signaleigenschaften die letzten 60 oder 120 Minuten)

In diesem versetzten Aufnahmemodus können der Live-Modus beendet und die Sendung „zurückgespult“ werden, um die Szenen der Sendung anzuschauen, die einige Zeit vorher aufgenommen wurden.

Drücken Sie die Tasten für **Rücklauf**, **Wiedergabe/Pause** und **Vorlauf**, um die Timeshift-Aufnahme zu aktivieren.



Pause/Wiedergabe

- Sie können eine Sendung anhalten, ohne die nächsten Szenen zu verpassen, indem Sie die Taste **Wiedergabe/Pause** drücken.
- Um die aktuelle Sendung an dem Punkt wiederaufzunehmen, an dem Sie sie angehalten haben, drücken Sie erneut die Taste **Wiedergabe/Pause**.

Rücklauf

- Sie können in der Sendung zurückgehen, indem Sie die Taste **Rücklauf** drücken.
- Dadurch wird die Zeitversetzt/Live-Verzögerung erhöht. Durch mehrmaliges Drücken der Taste **Rücklauf** wird die Rücklaufgeschwindigkeit erhöht (bis zum 30-fachen der normalen Geschwindigkeit).
  Es können bis zu 2 Stunden zurückgespult werden. Bitte beachten Sie, dass dazu die aktuelle Sendung bereits 2 Stunden angesehen bzw. angehört worden sein muss.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Schnellvorlauf

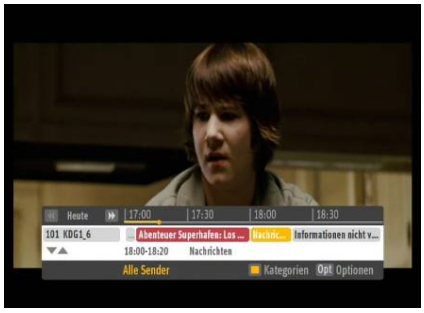
- Sie können vorspulen, indem Sie die Taste **Schnellvorlauf** drücken.
- Dadurch wird die Zeitversetzt/Live-Verzögerung verringert. Durch mehrmaliges Drücken der Taste **Schnellvorlauf** wird die Schnellvorlauf-Geschwindigkeit erhöht (bis zum 30-fachen der normalen Geschwindigkeit).
- Wenn Sie im Schnellvorlauf bleiben, erreichen Sie wieder die live ausgestrahlte Sendung.

Stopp

- Um den zeitversetzten Modus zu beenden und die Sendung wieder live anzusehen, drücken Sie die Taste **Stopp** oder die Taste **Exit**.

Videoaufnahme

Sie können Fernseh- und Radiosendungen aufnehmen, indem Sie die Taste **Rec** drücken. Sie können eine Sendung nicht nur aufnehmen, während Sie sie gerade ansehen, sondern Sie haben ebenfalls die Möglichkeit, die gewünschte Sendung über das Zapping-Banner, den Programmführer oder das Suchmenü auszuwählen und dann aufzunehmen.



- Sie können gleichzeitig 3 Sendungen aufnehmen und eine weitere ansehen bzw. 4 Sendungen aufnehmen und eine beliebige davon ansehen.
- Die Zelle mit der aufzunehmenden Sendung wird im Zapping-Banner und im Programmführer rot dargestellt.
- Wenn die Sendung gerade läuft, wird sie standardmäßig bis zu ihrer angekündigten Endzeit aufgenommen.
- Falls Sie die Sendung bereits eine bestimmte Zeit lang ansehen (maximal 2 Stunden), ohne den Sender gewechselt zu haben, wird sie von Beginn an bzw. ab dem Zeitpunkt, seit dem Sie sie ansehen, bis zu ihrer angekündigten Endzeit aufgenommen.
- Wenn die Sendung zu einem späteren Zeitpunkt oder einem anderen Tag gesendet wird, wird sie automatisch programmiert und zum Sendezeitpunkt aufgenommen.

- Wenn die Sendung Teil einer Serie ist, werden Sie gefragt, ob Sie nur die jeweilige Episode oder alle weiteren angekündigten Episoden aufnehmen möchten.
- Falls die Aufnahme mit einer anderen Aufnahme (die zum selben Zeitpunkt programmiert ist) in Konflikt steht, werden Se aufgefordert, diesen Konflikt zu beheben.

Aufnehmen eines Optionskanals

Um einen Optionskanal aufzunehmen, stellen Sie den Hauptsender ein, wählen Sie den gewünschten Optionskanal im Optionsbanner aus, und starten Sie die Aufnahme, indem Sie die Taste **Rec** drücken.

Wenn Sie während der Aufnahme den Sender wechseln, wird die Auswahl des Optionskanals nicht beibehalten, sondern stattdessen der Hauptsender aufgezeichnet.

Nach dem Start einer Aufnahme

Sobald eine Aufnahme gestartet wurde, ist es nicht mehr möglich, die Sendung zu einem Zeitpunkt vor Beginn der Startzeit zurückzuspulen.

Teletext-Modus

Sofern dieser Service von der Sendeanstalt angeboten wird, können Sie Teletext-Seiten anzeigen.

Drücken Sie die Taste **Teletext**, um den Teletext-Modus aufzurufen.

- Um die Teletext-Seiten auf einem transparenten Hintergrund anzuzeigen, drücken Sie die Teletext-Taste erneut.
- Verwenden Sie zum Zugriff auf die Teletext-Seiten die numerischen Tasten oder die Tasten **P+/-**.
- Mithilfe der farbigen Tasten auf der Fernbedienung können Sie auf Bildschirmoptionen und Services zugreifen.
- Um den Teletext-Modus zu beenden, drücken Sie die Taste **Teletext** oder die Taste **Exit**.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Hauptmenü

Wenn Sie die Taste **Menü (Menu)** drücken, während Sie eine Fernsehsendung ansehen, wird ein Hauptmenübildschirm angezeigt.
Sie können die Hauptfunktionen der STB verwenden.

Hauptmenü
Programm/Aufnahmen/
Select Video/Suche/Einstellungen

- Wählen Sie die gewünschte Sendung mithilfe der Tasten zur **Navigation (Auf/Ab)** aus.
- Nach Auswahl des gewünschten Menüs drücken Sie die Taste **OK**, um den Bildschirm für das ausgewählte Menü anzuzeigen, oder drücken Sie eine numerische Taste, um das entsprechende Menü auszuwählen.

Vor Verwendung des Produkts

Die in diesem Kapitel enthaltenen Informationen können von einem Programmanbieter ohne vorherige schriftliche Benachrichtigung geändert werden, um den Service zu verbessern oder einen neuen Service anzubieten. Falls der Service geändert wurde, wenden Sie sich bitte an ein örtliches Service Center.

Programmführer

Dieses Menü zeigt alle installierten Sender (TV und Radio) an. Sie können auf dieses Menü über die Taste **Programme** zugreifen.

Um zwischen dem TV- und dem Radioprogrammführer zu wechseln, drücken Sie die Taste **TV/Radio**.

Sie können die folgenden Funktionen über die entsprechenden Tasten auf der Fernbedienung verwenden.

- Taste**OK**: Popup-Fenster mit Informationen zur hervorgehobenen Sendung.
- Tasten zur **Navigation (Links/Rechts/Auf/Ab)**: Auswahlfeld nach links/rechts/oben/unten bewegen.
- Taste **Rec**: Aktuelle/künftige Sendung aufnehmen/programmieren
- Taste **Opt**: Sendeprogramm für Hauptsendezeit anzeigen (beginnt um 20:15)
- Tasten **P+/-**: Zur nächsten/vorherigen Seite des elektronischen Programmführers (EPG) navigieren
- Tasten **Rücklauf/Vorlauf**: 24 Stunden zurück-/vorblättern
- Taste **Zurück (Back)**: Zuvor angezeigten Bildschirm anzeigen
- **Gelbe** Taste: Zeigt das Kategoriemenü an. Sie können Favoritensender hinzufügen und die Sender nach der gewünschten Kategorie sortieren.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Aufnahmen

Dieses Menü zeigt eine Liste aller Aufnahmen (aktuell stattfindend, programmiert und abgeschlossen) an. Dieses Menü kann auch über die Taste **Aufnahmen (Planner)** auf der Fernbedienung aufgerufen werden.

Wählen Sie eine Sendung aus, und drücken Sie die Taste **Wiedergabe** auf der Fernbedienung.

- Wenn die ausgewählte Sendung aufgenommen wurde oder gerade aufgenommen wird, beginnt die Wiedergabe entweder am Anfang oder an der zuletzt angezeigten Szene, je nachdem, ob die Sendung bereits zuvor angesehen wurde. Wählen Sie einen Sendungs- oder Serienordner aus, und drücken Sie die Taste **OK** oder die Taste **Info** auf der Fernbedienung. Je nach aktuellem Sendungsstatus können Sie die nachfolgenden Funktionen verwenden.
- Einzelne Sendungen aufnehmen: Wählen Sie die Optionen **Wiedergeben**, **Sperren**, **Löschen, Sendung umbenennen, In Ordner verschieben, Ordner erstellen**

- Aktuell aufgenommene Sendungen: Wählen Sie die Optionen **Wiedergeben, Cancel recording (Aufnahme stornieren), Sperren, Löschen, Ordner erstellen**. Die Sendung kann während der Aufnahme angesehen werden. Bei Stoppen der Wiedergabe wird diese Position als die zuletzt angesehene gespeichert.

- Programmierte Sendungen: Wählen Sie die Optionen **Cancel booking (Programmierung stornieren), Sperren, In Ordner verschieben, Ordner erstellen**.
- Serienordner: Wählen Sie eine Episode aus, und wählen Sie die Optionen **Wiedergeben**, **Lock this episode/all episode (Diese Episode/alle Episoden sperren)**, **Delete this episode/all episode (Diese Episode/alle Episoden löschen)**, **Cancel series booking (Serienprogrammierung stornieren)**.

Einzeln aufgenommene Sendungen

[Wiedergeben]

Wählen Sie **Wiedergeben**, um die aufgenommene Sendungen abzuspielen.

- Sie können die Optionen **Wiedergabe von Beginn an**, **Weiterschauen ab letzter Wiedergabe**und **Startposition eingeben** auswählen.
- Jugendgeschützte Sendung: Geben Sie den PIN-Code ein.
- Drücken Sie die Tasten **Schnellvorlauf/Schnellrücklauf**, um die Geschwindigkeit einzustellen: 4x, 10x und 30x.
- Drücken Sie die Taste **Pause**, um die Sendung vorübergehend anzuhalten.
- Drücken Sie die Taste **Stopp/Zurück (Back)**, um die Wiedergabe der Sendung zu stoppen.

[Sperren]

Drücken Sie die Taste **OK/Zurück (Back)**, um den Sperrstatus einzustellen.

- Bei erfolgreicher Sperrung wird ein Symbol angezeigt, das die Sperrung der Sendung anzeigt.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

[Löschen]

Drücken Sie die Taste **OK/Zurück (Back)**, um die Sendung zu löschen.

- Wenn die Sendung gesperrt ist, heben Sie die Sperre auf. Versuchen Sie anschließend erneut, die Sendung zu löschen.

[Sendung umbenennen]

Wählen Sie **Umbenennen**, um die Sendung umzubenennen.

[In Ordner verschieben]

Wählen Sie **In Ordner verschieben**, um die Sendung zu verschieben.

[Ordner erstellen]

Wählen Sie **Ordner erstellen**, um den Ordner zu erstellen.

Select Video

Dies ist das Menü für Video-On-Demand (VOD). Mit Video-On-Demand können Sie umgehend Ihre Lieblingsfilme oder -fernsehsendungen bestellen.
Die Funktion ist zurzeit noch nicht verfügbar.

Suche

Kategorien

Sie können die Sendung in den Kategorien suchen.

- Der Suchbildschirm wird auch angezeigt, wenn Sie die Taste **Suche (Search)** auf der Fernbedienung drücken, während ein anderer Bildschirm angezeigt wird.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Titel/Schauspieler

Sie können nach Sendungen suchen, indem Sie den Titel und den Namen des Schauspielers eingeben.

- Der Suchbildschirm wird auch angezeigt, wenn Sie die Taste **Suche (Search)** auf der Fernbedienung drücken, während ein anderer Bildschirm angezeigt wird.
- Wählen Sie im Fenster „Stichwort eingeben“ den Buchstaben mithilfe der Tasten zur **Navigation** sowie der Taste **OK** aus.
- Wählen Sie die **Liste** auf dem Bildschirm aus, um sich zur Liste zu begeben Wenn keine Titel und Schauspieler aufgeführt sind, ist die **Liste** deaktiviert.
- Im Listenfenster können Sie den Titel und den Schauspieler auswählen, indem Sie die Taste **OK** drücken. Mit den Tasten **P+/-** können Sie zur vorherigen/nächsten Seite navigieren.

Einstellungen

System-Update

[Software-Update-Modus]

Dient zur Einstellung des Software-Update-Modus.

- Automatisch: Aktualisierung erfolgt automatisch im Standby-Modus.
- Manuell: Aktualisierung kann direkt vorgenommen werden.

[Neue Software suchen]

Hiermit kann nach einer neuen Version der Software gesucht und diese aktualisiert werden.

- Wenn eine neue Version der Software gefunden wird, wählen Sie **Download (Herunterladen)**. Die STB wird dann neu gestartet, um die Software herunterzuladen.

[Sendersuchlauf]

Hiermit wird der Modus für den Sendersuchlauf eingestellt.

- Automatisch: Aktualisierung erfolgt automatisch im Standby-Modus.
- Manuell: Aktualisierung kann direkt vorgenommen werden.

[Sender löschen]

Hiermit wird der Sender gelöscht.

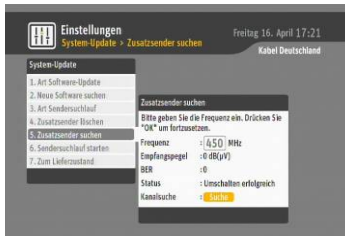
- Wählen Sie die Sender aus, die aus der Senderleiste gelöscht werden sollen, indem Sie die Taste **OK** drücken.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

[Zusatzsender suchen]

Hiermit wird nach einem weiteren Sender gesucht und dieser hinzugefügt.

- Nachdem Sie **Frequenz**, **Symbolrate** und **Modulation** eingestellt haben, wählen Sie **Suche**, um einen neuen Sender zu suchen und der Senderliste hinzuzufügen.



[Automatischer Sendersuchlauf]

Hiermit wird automatisch nach allen TV- und Radiosendern gesucht.

- Drücken Sie die Taste **Zurück (Back)** oder wählen Sie **Cancel (Abbrechen)**, um den Suchlauf abzubrechen.

[Zum Lieferzustand]

Hiermit werden alle Einstellungen auf ihren werkseitigen Zustand zurückgesetzt.

- Beim einem Zurücksetzen auf die Standardwerte gehen alle Sender und von Ihnen vorgenommene Einstellungen verloren. Die auf der Festplatte gespeicherten Aufnahmen werden nicht gelöscht.

System-Setup

[Spracheinstellungen]

Hiermit wird die auf dem Bildschirm und in Untertiteln verwendete Sprache festgelegt.

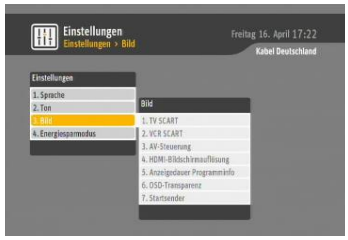
- Menüsprache: Wählen Sie eine Standardsprache für Bildschirmmenüs, Ton und Untertitel aus.
- Untertitel: Hiermit können Sie die automatische Anzeige von Untertiteln aktivieren und deaktivieren. Die Standardeinstellung ist „AUS“

[Toneinstellungen]

Dient zur Einstellung des Ausgangsmodus für Audio.

- Audio-Ausgang: Sie können den für Ihre Ausstattung am besten geeigneten Audiomodus wählen (Stereo oder Mono).
- Dolby Digital über HDMI/SPDIF: Sie können die automatische Dolby Digital-Ausgabe an den HDMI- und Digital Audio (SPDIF-Ausgängen) der STB aktivieren und deaktivieren.

[Bildeinstellungen]



- SCART-Einstellungen (TV/VCR): Stellen Sie den Videostandard für den Fernseher/Videorekorder ein.
- AV-Steuerung: Stellen Sie den Modus für AV-Steuerung ein.
- HDMI-Bildschirmauflösung: Stellen Sie die HDMI-Bildschirmauflösung ein.
- Anzeigedauer Programminfo: Legen Sie fest, wie lange die Zapping- und Informationsbanner auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.
- OSD-Transparenz: Legen Sie fest, wie sichtbar Bildschirmfenster (On-Screen Display, OSD) über dem Hintergrundbild sein sollen.
- Startsender: Stellen Sie den Standardsender zwischen dem definierten Startsender im Einstellungsmenü (auf **Ein** gesetzt) und dem zuletzt eingestellten Sender (auf **Aus** gesetzt) ein.

[Energiesparmodus]

- SCART-Einstellungen (TV/VCR): Stellen Sie den Videostandard für den Fernseher/Videorekorder ein.
- AV-Steuerung: Stellen Sie den Modus für AV-Steuerung ein.
- HDMI-Bildschirmauflösung: Stellen Sie die HDMI-Bildschirmauflösung ein.
- Anzeigedauer Programminfo: Legen Sie fest, wie lange die Zapping- und Informationsbanner auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.
- OSD-Transparenz: Legen Sie fest, wie sichtbar Bildschirmfenster (On-Screen Display, OSD) über dem Hintergrundbild sein sollen.
- Startsender: Stellen Sie den Standardsender zwischen dem definierten Startsender im Einstellungsmenü (auf **Ein** gesetzt) und dem zuletzt eingestellten Sender (auf **Aus** gesetzt) ein.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Jugendschutz

[Jugendschutz-PIN ändern]

Hiermit können Sie die auf der Smartcard gespeicherte Jugendschutz-PIN ändern.

Die Jugendschutz-PIN dient dazu, den Zugriff auf für Jugendliche ungeeignete Sender, Sendungen und Aufnahmen durch eine PIN zu sperren.

- Geben Sie die aktuelle PIN, eine neue PIN und erneut die neue PIN (zur Bestätigung) ein.
- Der Standard-PIN-Code lautet „0000“.

Aufnahmeeinstellungen

[Programmieren]

Dient zum Aufrufen des Dialogfensters für die manuelle Programmierung.

- Drücken Sie die Tasten zur **Navigation (Auf/Ab)**, um eine Option zu wählen.
- Stellen Sie die gewünschten Optionen ein (Sender, Datum, Anfangs- und Endzeit, Wiederholung und Sperren), und bestätigen Sie die Programmierung durch Auswahl der Option „Speichern“.
- Drücken Sie die Taste **OK**, um die Auswahl zu tätigen.

[Verwalten]

Hiermit können Sie einstellen, ob Inhalt automatisch gelöscht werden soll, wenn die Festplatte voll ist.

- Manuell: Aktualisierung kann direkt vorgenommen werden.
- Automatisch: Aktualisierung erfolgt automatisch im Standby-Modus.

[Festplatte formatieren]

Hiermit wird sämtlicher Inhalt auf der Festplatte gelöscht.

- Drücken Sie die Taste **OK**, um die Formatierung der Festplatte zu starten.
- Bei Formatierung der Festplatte gehen alle im Planer gespeicherten Aufnahmen sowie manuell vorgenommene Programmierungen verloren. Von Ihnen eingestellte Sender und vorgenommene Einstellungen sowie Sendungsprogrammierungen werden von dieser Funktion nicht zurückgesetzt.

Einstellungen
Aufnahmen > Alle löschen
Freitag 16. April 17:25
Kabel Deutschland
Aufnahmen
1. Programmieren
2. Verwalten
3. Alle löschen
4. Aufnahmeverlängerung
Alle löschen
Achtung! Sie stehen kurz davor, alle Aufnahmen auf Ihrer Festplatte endgültig zu löschen. Anschliessend führt Ihr Digital-Receiver einen Neustart durch. Drücken Sie "OK" um fortzusetzen. Drücken Sie "Zurück" um abzubrechen
Ja
Nein

[Aufnahmeverlängerung]

Hiermit kann die STB so eingestellt werden, dass die Aufnahme von Sendungen vor der angekündigten Anfangszeit beginnt und nach der angekündigten Endzeit aufhört.

- Automatisch: Die STB fügt Aufnahmen, die auf Sendern mit wenigen, unvollständigen oder gar keinen Programminformationen gemacht werden, automatisch eine Aufnahmeverlängerung hinzu.
- Manuell: Sie können die gewünschte Aufnahmeverlängerung für Anfangs- und Endzeit manuell festlegen. Geben Sie die gewünschte Anzahl Minuten ein (von 00 bis 99).

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Favoriten

[Hinzufügen]

Hiermit können Sie der Favoriten-Senderliste einen Sender hinzufügen.

- Wählen Sie die Sender, die in die Favoritenliste aufgenommen werden sollen, durch Drücken der Taste **OK** aus.

[Löschen]

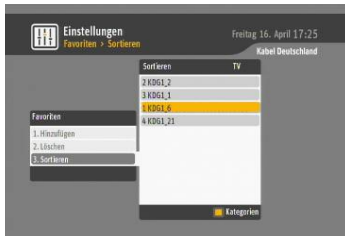
Hiermit können Sie einen Sender aus der Favoriten-Senderliste löschen.

- Wählen Sie die Sender aus, die aus den Favoriten gelöscht werden sollen, indem Sie die Taste **OK** drücken.
- Drücken Sie die Taste **Zurück (Back)**, um den Bildschirm zu schließen. Es wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob die Änderungen gespeichert werden sollen oder nicht.

[Sortieren]

Hiermit können Sie einen Sender in der Favoriten-Senderliste neu anordnen.

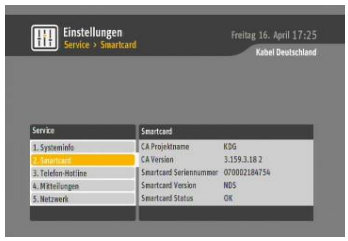
- Wählen Sie einen Sender aus, indem Sie die Taste **OK** drücken, und verschieben Sie ihn mithilfe der Tasten zur **Navigation (Auf/Ab)**. Drücken Sie dann die Taste **OK**, um den Sender an der gewünschten Stelle zu platzieren.
- Drücken Sie die Taste **Zurück (Back)**, um den Bildschirm zu schließen. Es wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob die Änderungen gespeichert werden sollen oder nicht.



Service-Informationen

[Systeminfo]
Zeigt Informationen über die STB, die integrierte Software und letzte Updates sowie die verbleibende Kapazität der Festplatte an.

[Smartcard]
Zeigt Informationen zur Smartcard an.



[Telefon-Hotline]
Hier finden Sie die Hotline-Nummer, falls Sie Hilfe benötigen.

[Mitteilungen]
Hier können Sie die empfangenen Servicemitteilungen anzeigen. Bei einer Servicemitteilung handelt es sich um eine Textnachricht, die Sendeanstalten Ihnen zusenden können.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

[Netzwerk]

Zeigt Informationen zum Netzwerk an.

FEHLERBEHEBUNG

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie mit Problemen umgehen können, die möglicherweise bei der Verwendung der Set-Top-Box auftreten.
Sollte die STB ein ungewöhnliches Verhalten aufweisen, prüfen Sie zunächst Folgendes:
Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an ein örtliches Service Center.

Bildschirm

Problem	Lösung
Auf einem TV-Bildschirm wird kein Bild angezeigt.	1. Vergewissern Sie sich, dass TV und STB eingeschaltet sind. 2. Überprüfen Sie, ob die Kabel zwischen TV und STB ordnungsgemäß angeschlossen sind. 3. Prüfen Sie, ob der TV-Eingang auf einen externen Eingangsmodus eingestellt ist.
Es wird kein Menübildschirm angezeigt.	1. Schalten Sie die STB ein, und drücken Sie dann die Menü-Taste auf der Fernbedienung. 2. Wenn nach dem Drücken der Menü-Taste immer noch kein Menübildschirm ordnungsgemäß angezeigt wird, wenden Sie sich an das Service Center vor Ort.

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Fernbedienung

Problem	Lösung
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	1. Bedienen Sie die Fernbedienung, um festzustellen, ob die Infrarot-LED an der Vorderseite des Produkts rot aufleuchtet. Wenn die LED jedes Mal rot aufleuchtet, wenn Sie eine Taste auf der Fernbedienung drücken, funktionieren Fernbedienung und STB normal. 2. Überprüfen Sie, ob die Fernbedienung für die STB geeignet ist. 3. Tauschen Sie die Batterien durch neue aus, und prüfen Sie, ob die Fernbedienung jetzt normal funktioniert. 4. Vergewissern Sie sich, dass die Batterien richtig eingelegt sind. 5. Prüfen Sie, ob zwischen Fernbedienung und STB ein Hindernis vorhanden ist. 6. Bedienen Sie die Fernbedienung in der Nähe der STB, um festzustellen, ob sie normal funktioniert.

Allgemein

Problem	Lösung
Fernseher oder Audiosystem geben keinen Ton aus.	1. Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen dem Audioanschluss des TV-/Audiosystems und dem AUDIO OUT-Anschluss auf der Rückseite der STB. 2. Wenn das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist, überprüfen Sie, ob die STUMMschaltung aktiviert ist. Wenn die STUMMschaltung aktiviert ist, drücken Sie die Taste STUMM auf der Fernbedienung, um sie zu deaktivieren.
Ich kann mich nicht an das Passwort für die STB erinnern.	Das Standardpasswort für die STB ist „0000“. Wenn Sie das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an ein örtliches Service Center. Sie können ein neues Passwort festlegen, nachdem sie es initialisiert haben.

ANHANG

Nummer des TV-Geräteherstellers

In der nachfolgenden Liste werden die Hersteller von TV-Geräten und ihre von einer Fernbedienung unterstützten Nummern aufgeführt.

Hersteller	Markencode	TV-Code	Hersteller	Markencode	TV-Code
Samsung	2078	0839 1485 0645 1339 0614 2164 1276 1657 1705 2121 0671 0583 1262 0064 0036 0793 1659 0397 0546 291	Asberg	0064	0583
A.R.Systems	0583		Asora	0036	
Accent	0583	0064	Astro	0667	
Acec	0039		Atec	1633	
Acer	1366	1671 2217 1536 1430	Atlantic	0064	0583
Acoustic Solutions	1694		Atori	0036	
Adcom	0652		Audiosonic	0064	0583 0136 0741 0742 0397 0291 0245 0513 2010
Admiral	0120	0445 0114 0291	Audioton	0513	0397 0291
Advent	0903		Autovox	0114	0571 0376 0274
AEG	0633	2123 1399 2048 1064 1583 2193 1582 1190 2266	Avol	1847	
Agef	0114		Axxent	0036	
Aim	0064	0583	B&D	1244	
Aiwa	0728	0732 1943 1532	Baier	0903	1399 2266
Akai	0388	0235 0398 0064 0460 0218 1892 1286 1275 1962 2048 2123 1335 0633 0613 1064 0500 0675 0839 0583 0575 0507 0658 0291 0205 0062 0036 0245 0579 0741 0742	Bang & Olufsen	0592	0647 0114 1647
Akiba	0245	0064 0583 0321	Barco	0579	
Akura	1694	1672 1797	Basic Line	0064	0695 0583 0036 0245 1064
Alkos	0062		Bauer	1642	
Allorgan	0321		Baur	0562	0222 0539 0064 0583 0581 0218 0388 0571 0376 1532 1037
Allstar	0064	0583	Beaumark	0205	
Amoi	1556	2369	Beko	0741	0513 0742 0064 0633 1679 2227 1827 0397 0835
Amstrad	0036	0291 0398 0245 0064 0583 0460 1064 0675 2009 1847	Bennett	0583	0064
Anam National	0677		BenQ	1589	1601
Andersson	1190	1612 1176	Beon	0064	0583 0445
Anglo	0036	0291	Best	0397	0448
Anitech	0036	0291 0064 0583	Bestar	0064	0583 0397
Ansonic	0397	0064 0583 0036 0695 0438 0274 1464 0039	Black Diamond	1064	0583 1190
AOC	1615	0652 2138	Blackway	0245	
Apollo	0500		Blaupunkt	0581	0222 0562 0218 0227 0354 0197
Ardem	0513	0064 0583	Blue Media	1633	
Arena	0064		Blue Sky	0064	1064 0741 0514 0695 0742 0835 1390 1341 1943 1270 0652 1679 0651 1936 0583 0245
Aristona	0583	0064 0039	Boman	1399	
Art Mito	1612	1847	Bondstec	0274	
ASA	0132	0373 0097 0114	Boots	0036	

Manufacturer	Brand code	TV code
Bosch	0354	
BPL	0064	0583
Brandt	0652	0136 0223 0314 0362 0498 0370 0587
Brandt Electronique	0314	0362
Brinkmann	0064	0583 0695 0546 0445 0513
Brother	0291	
Bruns	0114	0513
BSR	0321	0579 0388
BTC	0245	
Bush	1064	1679 0741 1943 0695 1672 0546 1694 0064 0583 1736 335 0805 0614 1286 2154 0688 1583 0514 1176 1353
Canton	0245	
Capsonic	0291	
Carad	0637	0064 0583 0695 1064
Carrefour	0097	0064 0583
Cascade	0036	0064 0583
Casio	0064	0583 0376
CAT	1709	2182
Cathay	0064	0583
Centrum	1064	
Centurion	0064	0583
Century	0114	0274
CGE	0101	0445 0274 0579 0397
Cimline	0036	0262 0245
Cinex	1583	0675
City	0036	
Clarivox	0445	0064 0583 0097
Clatronic	1399	0633 0245 0064 0583 0741 1704 0036 0398 0675 0397 0274 0291 1190
Clayton	1064	
Concorde	0036	
Condor	0036	0397 0438 0445 0064 0274 0291
Conia	1672	
Conrac	0835	
Conrad	0064	0583
Contec	0036	0038 0291 0064 0583
Continental Edison	0136	0223 0314 0514
Cosmel	0036	0064 0583
Crosley	0114	0274 0101 0579
Crown	0064	0513 0633 1064 0742 0514 0235 0445 0397 0741 0036 1679 0695 0448 0680
CS Electronics	0245	0274
CTC	0274	
Cybertron	0245	
Cytronix	1325	
D.Boss	1501	0064
Daewoo	0661	0688 0526 1936 1822 0064 0651 2302 0741 0583 0036 0907 1334 0903 0892 1639 0245 1164 2064
Dainichi	0245	
Dantax	0397	0513 0741 0633 0742
Daytek	1403	
Daytron	0036	0064 0583
de Graaf	0235	0575
Dell	1430	
Denver	1704	1216 2077 0614 2123 2048 1661 1872 2272 0064 2015 1736 1847
Desmet	0064	0583 0036 0114
Diamant	0064	0583
DiBoss	0064	0583 1501
Digatron	0064	0583
Digihome	1694	
Digiline	0064	0583 0132 0695
Digimate	0917	
Digital Device	1633	
Digitek	1736	
Digivision	0388	
DigiX	0907	
DiK	0064	0583
Dixi	0036	0064 0583 0274 0114
DMTECH	2028	1991
Domland	0421	
Doric	0376	
Dream Vision	1731	1781
DTS	0036	
Dual	1064	2268 0064 1229 0546 0579 1264 1164 0571 0805 0421 1294 0376 0370 1399 1190 0658 1176 2059 0379
Dumont	0114	0097
Dunai	0571	
Durabrand	0064	1464 0583 2015 1679
D-Vision	2009	0064 0583
Dynatron	0064	0583 0039
e:max	1399	1558
Edison-Minerva	0514	
Electrion	1612	
Elekta	0036	0064 0583 0291
ELG	0064	0583
Elin	0064	0583 0132 0575 0388 0376 0036
Elite	0245	0064 0583
Elta	0036	0291
Emco	0274	
Emerson	0114	0274 1936 0513 0397 0695 0064 0583 0398 0097 0388 0651
Emprex	1816	
Epson	0858	
Erres	0064	0583 0039
ESC	0064	0583
Estèle	0579	

Manufacturer	Brand code	TV code	Manufacturer	Brand code	TV code
Etron	0064	0583 0036			
Eurofeel	0291		**Graetz**	0388	0398 1190
EuroLine	0064	2077	**Gran Prix**	0675	
Euroman	0291	0064 0583 0448 0397	**Grundig**	0222	1250 0562 0097 1609 0581 0064 0218 0561 2227 1286 1827 0205 0583 1064 1694 0784 1403 0470 1335 2266 2152 0514 2154 1962 1943 0397 0036 0614 0370
Europa	0064	0583	**H&B**	0835	2028
Europhon	0064	0583 0274 0579	**Haier**	1642	
Evesham	1694		**Halifax**	0291	
Exquisit	0064	0583 0274	**Hanimex**	0245	
Fast	1928		**Hanns.G**	1640	
Fenner	0036		**Hannspree**	2054	2245 1640 1378 2241
Finlux	1694	0064 0583 1583 2009 1612 1398 0132 1275 0373 0741 0835 0658 0519 0507 0500 0445 0579 0742 0097 0114 0438	**Hanseatic**	0546	0064 0661 2028 0526 0688 0652 0421 0741 1991 0835 0388 0513 0583 0036 0571 0321 0114 0376 0397
Firstline	0064	0583 0695 0741 0651 0036 1390 1190 1398 1639 1335 0376 0262 0235 0388 1064 0835 0321 0274 0579 1936 0438 0571	**Hantarex**	0036	0064 0583
Fisher	0235	0397 0114 0388 0579 0571 0376	**Hantor**	0064	0583
Force	1176		**Harsper**	0892	
Formenti	0064	0583 0513 0114 0579	**Harwa**	1223	1534 1296
Formenti-Phoenix	579		**Hauppauge**	0064	0583
Fortress	0120	0114	**HB**	1399	
Fraba	0064	0583 0397	**HCM**	0036	0064 0583 0245 0445 0291
Friac	0036	0064 0583 0448 0397 0526 0682 0637	**Hedzon**	0583	0064
Frontech	0274	0291 0376 0036	**Hema**	0036	
Fujitsu	0036	0379 0064 0583 0388	**Highline**	0291	0064 0583
Fujitsu General	0036		**Hisense**	1390	2125 2064 1341
Fujitsu Siemens	1693	1325 0835 2201 1275 1190 1286	**Hit**	0114	
Funai	1844	1421 1064 1693 1622 0695 0741 0291 0321	**Hitachi**	1603	0508 0605 1799 1064 2234 0526 0771 0064 1072 1511 1221 0252 1508 2241 1881 0388 0661 0746 1190 1612 1176 0824 2154 0507 0904 0519 1164 0575 0376 0500 0911 1694 0579 0223 0370 0136 0132 0205
Future	0064	0583	**Hitachi Fujian**	0135	0252
Galaxi	0064	0583 0388	**HMV**	0114	
Galaxis	0397	0064 0445 0583	**Höher**	0741	1583 0892 1190
Galeria	0036		**Hugoson**	1693	
GBC	0579	0036 0245	**Humax**	1566	1322 1848 1562
GE	0370		**Hyper**	0036	0274
GEC	0388	0376 0064 0583	**Hypersonic**	0388	
Geloso	0274	0036 0579	**Hypson**	0064	0583 0741 0742 0291 1064 0695 0513
General Electric	0370	0314	**Hyundai**	1308	1495 1179 0903 1559 1403 0892 1321 1501 1583 1633 0805 1639
General Technic	0036		**Iberia**	0064	0583
Genexxa	0245	0064 0583 0036	**ICE**	0398	0245 0291 0064 0036
Gericom	1244	1633 0892 1325 1233 0907 0835 1748	**Ices**	0245	
Goldfunk	0695		**Ict**	0064	1164 0583
GoldStar	0064	0583 0274 0388 0741 0633 0036 0136 0742 0397	**IISonic**	1403	
Gooding	0514		**Iiyama**	0904	0917 2281 1244
Goodmans	1286	1275 1822	**Ikasu**	1704	
Gorenje	0397	0448	**Imperial**	0445	0579 0274 0101 0223 0397 0064 0376
GPM	0245		**Indiana**	0064	0583

Manufacturer	Brand code	TV code
InFocus	1457	1233
Ingelen	0514	0637 0741 0388 1464
Ingersoll	0036	
Inno Hit	0036	0064 0583 0245 0274 1190 1612
Innovation	0546	0064 0583
Innowert	0892	1325
Interactive	0064	0583 0039 0114 0539 0354 0388 0397 0136 0438
Interbuy	0036	0064 0291 0274 0539 0583
Interfunk	0064	0583 0039 0114 0539 0354 0388 0397 0136 0376 0274 0227
Internal	0064	0583 0651 0526 1936
Intervision	0064	0398 0546 0513 0397 0421 0514 0245 0291 0274 0036 0583
Isukai	0245	0064 0583
ITC	0579	
ITS	0064	0398 0245 0291 0036 0583
ITT	2152	0575 0388 0507 0376 0500 0373 0235 0613 0637
ITT Nokia	0388	0575 0500 0507 0376 0373 0235 0613 0633 0637 658
ITV	0291	
Jean	1540	
JEC	0062	
JGC	1704	1736
Jubilee	0583	
JVC	0680	1845 1680 0398 2145 0633 0758 0120 0245 0677 445
Kapsch	0388	
Karcher	0633	1583 0448 0805 0064 0637 0741 0397 0583 0291 2152 1335 2009
Kathrein	0583	0064 0907
Kawa	0398	
Kendo	1612	1064 0637 0438 1176 0397 0064 1464 0513 0675 0274 0546 0262 1164
Kennedy	0579	
Kiton	0583	0064 0695
Kobra	1325	
Kolster	0064	0583 0376 0274 0245
Konka	0064	0583 0398 0741 0445 0245 2056
Kontakt	0514	
Korpel	0064	0583
Korting	0114	0448 0397
Kotron	0291	
Koyoda	0036	
Kriesler	0039	
Kuba	0376	
Kuba Electronic	0376	
Kyoshu	0445	0291
L&S Electronic	0892	0741
LaSAT	0513	0397
Lava	1501	
Leader	0036	
Lemair	0438	
Lenco	0064	0036 1822 0583 0614 1064 2010
Lentec	1558	
Lesa	0274	
Levis Austria	0064	0583
Lexsor	1223	1534
Leyco	0291	0064 0583 0321
LG	1450	2209 0205 1869 0741 1690 1867 0064 1332 1664 1748 0583 1566 0742 0136 0274 0388 0397 0036
Liesenkötter	0064	0354 0039 0583
Lifetec	0064	0695 1064 1164 0546 2028 0245 0036 0741 0682 1275 1286 0291
Loewe	0539	0660 1911 0817 1863 0114 1817 0682 0397
Logik	0038	0398 0907 1244 1064 2056 1672
Logix	0695	0546
Luma	0064	0438 0583 0036
Lumatron	0064	0583 0388 0291
Luxor	0507	0519 0376 0388 0235 0575 0373 0500 1064 0658
Madison	0064	0583
Magnavox	0064	0583
Magnum	0675	0741 0064 0742 1316
Mandor	0291	
Manesth	0064	0583 0262 0291 0062 0321
Manhattan	0064	0583 0695 1064 0805
Maqma	1816	1633 1325 1729 1736
Marantz	0064	0583 1559
Mark	0064	0583 0036 0741 0742
Master's	0526	0064
Masuda	0398	
Matsui	1190	
Matsushita	0677	
Maxim	2009	1583
Medialine	1233	1991
Mediator	0064	0583 0039
Medion	0835	1275 0741 1768 0583 1176 1229 1583 0064 0907 1064 1612 1694 0272 1164 1464 0695 1943 2028 0539 1248 1233
Megas	0637	
MEI	1064	0064 0583
Melectronic	0373	0064 0539 0136 0370 0274 0222 0688 0741 1679 0314 0583 0651 0661 0388 0218 0132 0036 0507 0519 0438 0376
Memorex	0036	
Memphis	0036	
Mercury	0064	0036 0583
Metz	0474	1560 0773 0394 0415 1190 0695 0114 0064 0222 0562 0561 0581 0218
Micromaxx	1399	0741 0064 0695 0835 1064 2028
Microstar	0835	
Minato	0064	0583
Minerva	0514	1275 0581 0562 0222 0097 0561 0218 0135
Minoka	0064	0583

Manufacturer	Brand code	TV code
Mirai	1693	2099 1879
Mitsubishi	0135	064 0562 0539 1064 0583 0114 0235
Mivar	0397	
Monaco	0036	
Morgan's	0064	0583
MTC	0397	0376 0539 0388
MTlogic	1335	
Multitec	0695	1064 1583 2009 0064 0583 0513
Multitech	0376	0036 0513 0064 0397 0583 0274 0291 0579
Musikland	0064	0245 0274 0583
Mx Onda	1672	1847
Myryad	0583	0064
NAD	0892	
Naiko	0064	0633 0583
Nakimura	0064	0583
NEC	2171	0197 0272 1731 0036 0064 0038 0526 0688 0732 0731 0680
Neckermann	0064	0218 0397 1532 1037 0561 0376 0114 0274 0438 0539 0227 0581 0583 0579 0354 0445
NEI	0064	0583 0398 1064
Neon	1759	
Neovia	1233	0892 1991 1398 0903 1403
Nesco	0274	
Netway	2136	
Neufunk	0064	0036 0583 0637 0245 0741
New Tech	0064	0036 0583 0370
Nikkai	1704	
Nikkei	0741	
Nobliko	0097	
Nokia	0500	0507 0388 0613 0575 0658 0633 0376 0373 0235 0519 0637 0136
Nordmende	1440	0136 0587 2358 2356 0314 1316 0498 2359 0223 0741 0362 0370 1612 2034 2028 1694 1286 0064 0222
Normerel	0064	0583
Novak	0039	0064 0583
Novatronic	0064	0132 0583
Novita	1612	
Nurnberg	0388	
Oceanic	0388	0321 0235 0500 0575 0507 2028
Odeon	0291	
Odys	2416	1822
Okano	0291	0036 0397 0064 0583
Olidata	1403	
Omega	0291	
Onwa	0398	0245 0460
Optoma	1781	1701
Orbit	0064	0583
Orion	2034	2032 0470 0741 0262 0682 0064 2135 0321 0583 2027 0907 0382 1943 1223 0571 0291 0038 0036
Orline	0064	0245 0583
Ormond	0695	1064 0064 0583
Osio	0064	0583
Oso	0245	
Osume	0245	0064 0583
OTIC	1672	2010
Otto Versand	1532	1037 0120 0539 0064 0583 0274 0036 0370 0546 0579 0218 0388 0262 0136 0321 0253 0561 0562 0222 0571 0376 0581
Pacific	0064	0583 1164 1264 0741 1064 0470 1399
Palladium	0397	0438 0376 0682 0741 0546 0064 0445 0218 1532 0561 0227 0581 0354 0114 0274 0579 0583 1037 2009
Panama	0036	0291 0064 0583 0274
Panasonic	0677	1663 1677 0253 1337 1362 0575 0394 0388 0064
Papouw	0064	0583
Pathe Cinema	0376	0579 0397
Pathe Marconi	0136	0223
Pausa	0036	
Perdio	0064	0583
Perfekt	0064	0583
Philco	0114	0101 0445 0274 0579 0397 0064 0583 0546
Philips	0583	1533 0064 1771 0666 1894 0632 1610 1522 2042 1273 1482 0039 0799 0581 0036 0388 0227 0114 0370
Phocus	1335	0741 1316 1679 1827
Phoenix	0064	0583 0397 0513 0114 0579
Phonola	0064	0583 0039 0114
Pioneer	1484	1287 0706 0193 0787 0064 0388 0136 0513 0539 0397 0370 0314
Pionier	0397	0513
Plantron	0583	0291 0036 0064
Playsonic	0741	0064 0742 1827 1679
Polaroid	1768	2152 1672 1550 1747
Policom	0136	0223 0388 0097 0101 0114 0562
Poppy	0036	
Portland	0651	1936
Powerpoint	0514	0064 0583 1797
Prandoni-Prince	0274	0388
Prima	0036	0291 1296 1534 1223
Prinz	0571	0376 0388
Profex	0036	0388
Profi	0036	
Profilo	1583	
Profitronic	0064	0583
Proline	0064	0583 0652 0661 0438 0039 1403 1540 1064
Prosonic	0695	0741 1759 2117 2272 0064 0583 0397 0398

Manufacturer	Brand code	TV code
Protech	0064 0	583 0036 0274 0376 0291 0445 0695 0579 0513 1064
Proview	1672	
Provision	1064	1558 0064 0583 0741 1399
Pye	0064	0583 0039 0114 0581 0376
Pymi	0036	
QONIX	1661	
Quadral	0245	
Quasar	0274	0892 0036
Quelle	0064	1532 1037 0038 0136 0539 0373 0448 0579 0036 0583 0222 0227 0291 1064 0321 0274 0101 0354 0097 0132 0695 0562 0571 0376 0581 0218 0388
Radiola	0064	0583 0039
Radiomarelli	0114	0274 0064 0583
RadioShack	0064	0583
Radiotone	0695	0675 0064 0036 1064 0397 0445 0291
Rank	0097	
RBM	0097	
Recor	0064	0583
Rectiligne	0064	0583
Red Star	1583	
Rediffusion	0388	0575 0373
Redstar	0064	0583
REELMultimedia	1451	
Reflex	0064	0583 1064 0695
Relisys	1768	1672 0904 1233 1325 1403 1612 1639 0892 0903
Revox	0064	0835 0583 0397
Rex	0438	0274 0291
RFT	0291	0114 0397 0064 0583 0513
Ricoh	0064	0583
Roadstar	1064	0742 0741 0036 0064 1216 1582 1353 0583 0445 0695 1464 0245 0291 1943
Robotron	0114	
Rowa	0583	0291 0036 0614 0064
Royal Lux	0448	0397 0362
Rukopir	0583	0064
Saba	0652	0362 0136 0587 0370 0114 0223 0498 0314 1064 0388 0575 0525 1615 0741 0583
Sagem	0637	0857 1340 0645
Saivod	0064	0583 0695 1064
Salora	0376	0388 0575 0235 0579 0507 2152 1264 0658 1583 0805 1398 1229
Salsa	0362	
Sansui	0064	0583 0398 1962
Santon	0036	
Sanyo	0235	1235 1674 1612 0036 1694 0571 1676 1064 1675 0135 0197 0731 0397 0038
Save	0064	0583
SBR	0064	0583 0039
Schaub Lorenz	0741	2127 1399 0513 0575 0633 1398 0388 1221 0376 2152 1694 1390
Schneider	0583	1164 0064 1064 2155 1644 0695 0546 0379 0039 0571 1501 0376 1395 0274 0741 1399 2009 0421 1264 0398 0388 0245 0370 1943 0097 0675
Scott	1216	2010
Seaway	0661	
SEG	1064	0695 1190 0064 1176 1936 1464 0651 0579 0583 1928 1612 1694 0036 2088 0514 0661 0291 0245 0376 274
SEI	0114	1532 1037 0579 0571 0376 0321 0064 0583
Sei-Sinudyne	0321	1532 1037 0579 0571 0064 0583 0114
Seleco	0438	0398 0291 0373
Sencora	0036	
Sentra	0062	0245 0036 0376
Sharp	1686	0120 1220 1420 1614 2241 1846 1613 0321 0227 680
Shintoshi	0064	0583
Shivaki	0064	0583 0470 0205
Siarem	0579	0114
Siemens	0222	0581 0218 0562 0227 0354 0064 0561 0583 0388
Siera	0064	0583 0039 0614
Siesta	0397	
Silva	0388	0675 0064 0583
Silva Schneider	1583	2193 0675 2152
Silver	0388	0742
Simz	1847	
Singer	0036	0114 0064 0583 0274 0362
Sinudyne	1399	0114 0262 0321 0579 0388 0633 0571 0376 1532 1037 0064 0583
Sky	1540	1640 1633 1772 0688 0892 0907 0205 1531 1642 1403
Skymaster	0132	
Sliding	0892	0907 1399 1395
Smaragd	0514	
Soemtron	0892	1325
Sogo	1403	
Solavox	0388	0575 0064 0583
Sonawa	0245	
Soniko	0064	0583
Sonitron	0235	0397
Sonoko	0064	0583 0036 0291
Sontec	0064	0583 0397 0321 0036
Sony	1852	1532 1678 1778 1037 0038 1712 0861 0064 0120 0197 0101
Sound&Vision	0245	0064 0583
Soundwave	0064	0583 0445 0742

Manufacturer	Brand code	TV code
Standard	0064	0583 1064 0245 0036
Starion	1064	
Starlite	0036	0579 0064 0583 0291
Starmedia	2136	
Stenway	0245	
Stern	0291	0438
Strato	0064	0583 0291 0036
Strong	0064	0583 1190 1176 1064
Sungoo	2064	
Sunic Line	0064	0583
Sunstar	0398	0064 0583 0036 0291
Sunstech	2028	1991
Sunwood	0036	0064 0583
SuperTech	0036	0064 0583 0245
Supra	0036	
Susumu	0362	0245 0314
Sutron	0036	
Swedx	1633	
Swissline	0274	
Swisstec	1531	
Sysline	0064	0583
T+A	0474	
Tandberg	0394	0438 0136 0223 0388
Tandy	0245	0274 0120
Targa	0645	2272 1398 1294
Tatung	1747	1275 0064 0583 1399 1286 1583 1398 0038
TCM	2028	1335 0741 1316 0835
TEC	0036	0274 0498 0362 0579 0064 0583 0388
Tech Line	0064	0583 0695 1464 1190
Tech Lux	1216	
Technica	2009	
TechniSat	1294	0667 0064 2182 0583 0682
Technisson	0741	1316 1679
Technotrend	1729	2182 1558
Techvision	1736	1558
Techwood	1190	1064 1694
Teco	1340	2136 1550
Tedelex	0633	0064 0036 0235 0614 0583
Teiron	0036	
Telefunken	0289	0652 0498 0128 0362 0136 0314 0525 0370 0587 0101 0064 0513 0741 1583 0373 0223
Telefusion	0064	0583
Telemeister	0064	0583
Telesonic	0064	0583
Telestar	2345	0064 2117 0583
Teletech	0064	0695 1064 0036 0274
Teleton	0376	
Televideon	0579	
Teleview	0064	0583
Tensai	0245	0064 0583 0321 0036 0132 0398 0274 0742 1064
Tenson	0036	
Tesla	0064	
Tevion	1275	1164 0741 0583 1583 1064 2050 0695 0835 1768 0675 2268 1316 1827 2117 1612 0892 1286 0064
Texet	0036	0245
Thomson	0652	0587 0314 0370 0362 0498 0136 1615 0223 2155 0064 0376 0579
Thorn	0135	0136 0252 0370 0097 0128 0388 1532 1037 0562 0038 0039
Thorn-Ferguson	0362	0062
Tokyo	0062	
Topline	0695	1064
Toshiba	1535	0535 0062 0745 1609 0580 1764 1316 0222 1457 1064 0268 1583 1962 0645 0677 1972 1731 0097 1943 0036 0136
Towada	0376	0579
Toyoda	0036	
Trakton	0291	
Triad	0583	0245 0036 0064
Trio	1672	
Tristar	0291	0245
TVTEXT	0583	
Uher	0064	0583 0445 0513 0397 0507
Ultravox	0064	0114 0274 0579 0583
Unic Line	0064	0583 0500 0376
United	1679	1847 1797 0583 1943 1064 0614 2009 2227 0741 0064 0742
Universum	1064	0064 0373 1190 0695 1464 0500 0438 0132 0507 1264 0036 0388 0291 0354 0562 0097 0519 1928 0579 0038 0539 1176 0658 0397 0274 0645 0571 0581 0445 0448 0197 0136 0101 0227 2201 0376 0222 1532 0321 1037
Univox	0064	0583 0114
V7 Videoseven	1244	1693 2281 0907 1403 1294
Vestel	1064	1190 1612 1694 0064 0695 0579 0583
Vexa	0036	0064 0583
Videologic	0245	
Videosat	0274	
VideoSystem	0064	0583
Viewpia	0903	
ViewSonic	1569	1615 1540 2136 2138
Vision	0064	0583
Vistar	0388	
Vortec	0064	0583
Voxson	0114	0064 0583 0445 0205
Waltham	1064	0470 0445 0314 0064 0583 0695 0136
Watson	0064	1064 0546 0036 0695 1275 1403 1464 0354 0421 245

Manufacturer	Brand code	TV code
Watt Radio	0571	0376 0579 0513
Wega	0064	0583 0114
Wegavox	0036	0064 0583
Welltech	1679	
Weltblick	0064	0583
Weltstar	1064	
Weston	0064	0583
White Westinghouse	0064	0583 0651 1936
Wilson	0583	
Windy Sam	0583	

Manufacturer	Brand code	TV code
World-of-Vision	0907	1759 2028 0917 0892 1316 1325 0904 1633 1244
Xomax	1797	
Xoro	1816	2094 1534 2173 1223 1244 1270 2172
Xrypton	0064	0583
Yakumo	1640	2324
Yamaha	0677	0824 1553 1603
Yokan	0064	0583
Yoko	0064	0583 0245 0291 0036 0448 0397 0274
Yorx	0245	

Produktspezifikationen

Element	Beschreibung
Modellname	SMT-C7200
CPU	BCM 7405
Arbeitsspeicher	256 MB, 128 MB NAND Flash, 4 MB NOR Flash
Festplatte	320 GB, 3,5 Zoll
Typ des Eingangssteckers	IEC-Buchse gemäß IEC 60169- 2
Eingangsimpedanz	75 Ω
Rx-Rundfunkfrequenz	47~862 MHz
Typ der Rx-Funkmodulation	DVB-C: 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
Kanalbandbreite	8 MHz
Typ des Ausgangssteckers	IEC-Stecker gemäß IEC 60169- 2
Smartcard-Schnittstelle	Smartcard-Schnittstelle: 1 Steckplatz (ISO 7816-konform)
Anschluss für Audioausgang	Stereo (links/rechts): 1 Anschluss
	Digital Audio (SPDIF): 1 Anschluss
Anschluss für Videoausgang	CVBS RCA: 1 Anschluss
Anschluss für gleichzeitigen Video/-Audioausgang	HDMI-Ausgang: 1 Anschluss SCART: 2 Anschlüsse (TV/VCR)
USB	USB 2.0: 2 Anschlüsse
Netzwerkschnittstelle	10/100 Ethernet (RJ45)
Nennspannung, Frequenz	230 V Wechselstrom ± 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 28 W
Betriebstemperatur	0 bis 40°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	20 bis 80 % (40 °C)
Abmessungen (mm)	363 (B) × 218,6 (T) × 56,3 (H)
Gewicht	1,8 kg

 © SAMSUNG Electronics Co., Ltd.

Genehmigung zur Nutzung des Dolby-Logos

Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

“Dolby” sowie das Doppel-D-Symbol sind Marken von Dolby Laboratories.

Macrovision-Produkthinweis

Dieses Produkt beinhaltet Urheberrechtsschutz-Technologie, die von US-amerikanischen Patenten und anderen Rechten angeistigem Eigentum geschützt ist. Die Verwendung dieser Urheberrechtsschutz-Technologie muss durch Rovi Corporation genehmigt werden und ist nur für die private Nutzung und andere eingeschränkte Verwendungszwecke durch Verbraucher vorgesehen, sofern keine anderweitige Nutzung von Rovi Corporation genehmigt wurde.

Rückentwicklung oder Zerlegung sind untersagt.

Open Source Announcement

Some software components of this product incorporate source code covered under the GNU General Public License (GPL), the GNU Lesser General Public License (LGPL) and BSD License etc.

Acknowledgement:
The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to: nwswmanager@samsung.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution may be charged.
You may also find a copy of the source at http://www.samsungnetwork.com/Home/Opensource

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

Below is the list of components covered under the GNU General Public License (GPL), the GNU Lesser General Public License (LGPL) and BSD License etc.

Software	License	Software	License

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble
The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.
For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:
(1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software. Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software.

If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0) This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope.
   The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.
1) You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2) You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

   These requirements apply to the modified work as a whole.
   If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.
   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.
   In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.
3) You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

   The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so

on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4) You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License.
   Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5) You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6) Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7) If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8) If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9) The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation.
   If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10) If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11) BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12) IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY

TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the program’s name and a brief idea of what it does.>
> Copyright (C) <year> <name of author>
>
> This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or(at your option) any later version.
>
> This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
> See the GNU General Public License for more details.
>
> You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

> Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type ‘show w’.
> This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type ‘show c’ for details.

The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

> Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program ‘Gnomovision’ (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
>
> <signature of Ty Coon>, 1 April 1989
> Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs.
If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library.
If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999
Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code.

If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library.

Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License.

This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0) This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.
   A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms.
   A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.)
   “Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.
   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.
1) You may copy and distribute verbatim copies of the Library’s complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2) You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) The modified work must itself be a software library.
   b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
   d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works.
      But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.
3) You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.
   This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.
4) You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the

complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.
If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5) A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.
However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.
When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)
Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6) As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.
You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
   a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
   b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
   c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
   d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
   e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.
   For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7) You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
   a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
   b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8) You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9) You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10) Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11) If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12) If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13) The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
    Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14) If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15) BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16) IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries
If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library’s name and an idea of what it does.
Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library ‘Frob’ (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

Signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice

That’s all there is to it!